

[Print](#)

Testdate

08-Dec-2021

TestSlot

Shift 1 ▼

Submit

Q.No: 1 Word Agriculture is derived from which language?

2403806

एग्रीकल्चर शब्द किस भाषा से लिया गया है?

Greek

A

ग्रीक

Japanese

B

जापानीज

Latin

C

लैटिन

Chinese

D

चाइनीज

Correct Ans : C

Q.No: 2 Green revolution is especially related to

2403807

हरित क्रान्ति मुख्यतः संबंधित है

Potato production

A

आलू उत्पादन से

Wheat/Rice production

B

गेहूँ/चावल उत्पादन से

Arhar production

C

अरहर उत्पादन से

Sugarcane production

D

गन्ना उत्पादन से

Correct Ans : B

Q.No: 3 Father of green revolution in India is-

2403808

भारत में हरित क्रान्ति के जनक हैं-

Dr. Norman Borlung

A

डॉ. नोरमन बोरलॉंग

Dr. R.S. Paroda

B

डॉ. आर. एस. परौदा

Dr. M.S. Swaminathan

C

डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन

D **Dr. Vergese Kurien**

डॉ. वर्गीज कुरियन

Correct Ans : C

Q.No: 4 Staple food crop of India is
2403813

भारत की मुख्य खाद्य फसल है:

Soybean

A

सोयाबीन

Bajra

B

बाजरा

Berseem

C

बरसीम

Rice

D

चावल

Correct Ans : D

Q.No: 5 Agronomy word is derived from which language
2403814

एग्रोनोमी शब्द किस भाषा से लिया गया है

Greek

A

ग्रीक

Latin

B

लैटिन

Spanish

C

स्पेनिश

Mandarin

D

मैंड्रिन

Correct Ans : A

Q.No: 6 Soybean crop is mainly grown in which state?
2403815

सोयाबीन फसल मुख्य रूप से किस राज्य में उगायी जाती है?

Uttar Pradesh

A

उत्तर प्रदेश

Madhya Pradesh

B

मध्य प्रदेश

Rajasthan

C

राजस्थान

Tamil Nadu

D

तमिलनाडु

Correct Ans : B

Q.No: 7 Share of Agricultural sector in national economy in 2020-21
2403820

सन 2020-21 राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में कृषि क्षेत्र का योगदान है

25.4 Percent

A

25.4 प्रतिशत

19.9 Percent

B

19.9 प्रतिशत

10.5 Percent

C

10.5 प्रतिशत

28.2 Percent

D

28.2 प्रतिशत

Correct Ans : B

Q.No: 8 Which of the following is a commercial crop in India?
2403821

1. Tobacco

2. Mustard

3. Jute

भारत में निम्नलिखित में से कौन-सी व्यावसायिक फसल है?

1. तंबाकू

2. सरसों

3. जूट

Only 1

A

केवल 1

Only 1 and 2

B

केवल 1 और 2

Only 3

C

केवल 3

All 1, 2 and 3

D

सभी 1, 2 एवं 3

Correct Ans : D

Q.No: 9 Yellow revolution is related to
2403822

पीली क्रान्ति संबंधित है

Food Grain Production

A

खाद्यान्न उत्पादन से

Pulse Production

B

दलहन उत्पादन से

Oil Production

C

तेल उत्पादन से

D

Fertilizer Production

उर्वरक उत्पादन से

Correct Ans : C

Q.No: 10 Food grain production of India in 2020-21 is
2403823

सन् 2020-21 में भारत का खाद्यान्न उत्पादन है

250.00 million tonnes

A

250.00 मिलियन टन

308.65 million tonnes

B

308.65 मिलियन टन

275.25 million tonnes

C

275.25 मिलियन टन

350.00 million tonnes

D

350.00 मिलियन टन

Correct Ans : B

Q.No: 11 How many elements are essential for plant growth?
2403954

पौधों की वृद्धि के लिए कितने पोषक तत्व आवश्यक होते हैं?

15

A

15

18

B

18

17

C

17

22

D

22

Correct Ans : C

Q.No: 12 Who among the following presented the theory of essential mineral nutrients in plants?
2403955

निम्नलिखित में से किसने पौधों में आवश्यक खनिज पोषक तत्वों का सिद्धान्त प्रस्तुत किया?

Arnon and stout

A

अर्नॉन और स्टाउट

Liebig

B

लीबिग

Carl Linnaeus

C

कार्ल लिनिअस

Aristotle

D

अरस्तू

Correct Ans : A

Which is not a essential nutrients?

Q.No: 13 Which is not a essential nutrients:
2403957

कौन सा आवश्यक पोषक तत्व नहीं है?

Nitrogen

A

नाइट्रोजन

Calcium

B

कैल्शियम

Sulphur

C

सल्फर

Sodium

D

सोडियम

Correct Ans : D

Q.No: 14 Plants absorb nitrogen from the soil which is in the form?
2403958

पौधे मिट्टी से नाइट्रोजन का अवशोषण किस रूप में करते हैं?

Nitrates

A

नाइट्रेट

Nitrogen oxides

B

नाइट्रोजन ऑक्साइड

Nitric acid

C

नाइट्रिक अम्ल

Free nitrogen gas

D

मुक्त नाइट्रोजन गैस

Correct Ans : A

Q.No: 15 Which one of the following is a symbiotic nitrogen fixing bacteria?
2403959

निम्नलिखित में से कौन-सा सहजीवी नत्रजन स्थिरीकृत जीवाणु है?

Algae

A

एल्गी

Azolla

B

अजौला

Rhizobium

C

राइजोवियम

Azotobactor

D

एजोटोबैक्टर

Correct Ans : C

Q.No: 16 This is not included in organic farming
2403964

यह जैविक खेती में शामिल नहीं है

A

Bio-fertilizers

जैव-उर्वरक

Chemical fertilizers

B

रासायनिक उर्वरक

Green manures

C

हरी खाद

Compost and farmyard manure

D

कम्पोस्ट एवं गोबर की खाद

Correct Ans : **B**

Q.No: 17 Which one of the following is not a bulky organic manure?

2403965

निम्नलिखित में कौन भारी कार्बनिक खाद नहीं है?

Farmyard manure

A

गोबर की खाद

Urban compost

B

शहरी कम्पोस्ट

Sludge

C

कचरा

Mustard cake

D

सरसों की खली

Correct Ans : **D**

Q.No: 18 Which one of the following is a green manure crops?

2403966

निम्नलिखित में से कौन-सी हरी खाद की फसल है?

Cotton

A

कपास

Dhaincha

B

ढैचा

Sugarcane

C

गन्ना

Sunflower

D

सूर्यमुखी

Correct Ans : **B**

Q.No: 19 Which is not a component of integrated nutrient management?

2403972

इनमें से कौन समन्वित पोषक तत्व प्रबन्धन का अवयव नहीं है?

Herbicide

A

शाकनाशी

B

Bio fertilizers

जैव उर्वरक

Crop residue

C

फसल अवशेष

Chemical fertilizers

D

रासायनिक उर्वरक

Correct Ans : **A**

Q.No: 20 The essential plant nutrient for better rhizobial nitrogen fixation is
2403973

बेहतर राइजोबियल नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए आवश्यक पोषक तत्व है

Calcium

A

कैल्शियम

Phosphorus

B

फॉस्फोरस

Potassium

C

पोटेशियम

Sodium

D

सोडियम

Correct Ans : **B**

Q.No: 21 Which one of the following states has largest area under canal irrigation?
2404005

निम्नलिखित में से किस राज्य में नहर सिंचाई के तहत सबसे अधिक क्षेत्र है?

Rajasthan

A

राजस्थान

Haryana

B

हरियाणा

Uttar Pradesh

C

उत्तर प्रदेश

Bihar

D

बिहार

Correct Ans : **C**

Q.No: 22 Irrigation a project launched by the Prime Minister in June 2018 in Rajgarh district of Madhya Pradesh is
2404006

मध्यप्रदेश के राजगढ़ जिले में जून 2018 में प्रधानमंत्री द्वारा शुरू की गई सिंचाई परियोजना है

Mohanpura Major Irrigation Project

A

मोहनपुरा प्रमुख सिंचाई परियोजना

Punasa Lift Irrigation Project

B

पुनासा लिफ्ट सिंचाई परियोजना

Rehti Medium Irrigation Project

C

रेहती मध्यम सिंचाई परियोजना

D **Ahraura Dam Medium Irrigation Project**

अहरौरा बांध मध्यम सिंचाई परियोजना

Correct Ans : **A**

Q.No: 23 Water supply through pipelines and tubewells to the farm is known as
2404007

खेतों में पाइपलाइनों और नलकूपों के माध्यम से पानी की आपूर्ति किस रूप में जानी जाती है?

Flooding

A

बाढ़

Irrigation

B

सिंचाई

Mineralisation

C

खनिजीकरण

Drainage

D

जल निकास

Correct Ans : **B**

Q.No: 24 The crops that need a lot of water are
2404010

जिन फसलों को बहुत अधिक पानी की आवश्यकता होती है, वे हैं

Rice and Maize

A

चावल एवं मक्का

Wheat and Cotton

B

गेहूँ एवं कपास

Rice and Wheat

C

चावल एवं गेहूँ

Wheat and Chickpea

D

गेहूँ एवं चना

Correct Ans : **C**

Q.No: 25 Which state is benefited by Indira Gandhi canal project?
2404011

इंदिरा गांधी नहर परियोजना से किस राज्य को लाभ हुआ है?

Maharashtra

A

महाराष्ट्र

Punjab

B

पंजाब

Rajasthan

C

राजस्थान

Tamilnadu

D

तमिलनाडु

Correct Ans : **C**

Q.No: 26 Which of these is a positive effect owing to the drainage?

2404014

जल निकास के कारण इनमें से कौन सा सकारात्मक प्रभाव है

Removal of salts

A

लवणों को हटाना

Environmental damage

B

पर्यावरणीय क्षति

Leaching of plant nutrients

C

पोषक तत्वों का निखालन

Damage the crop

D

फसल को हानि

Correct Ans : A

Q.No: 27 In India most irrigation schemes fall under which category of irrigation?

2404015

भारत में अधिकांश सिंचाई परियोजनाएं सिंचाई की किस श्रेणी में आती हैं?

Canal irrigation

A

नहर सिंचाई

River irrigation

B

नदी सिंचाई

Lift irrigation

C

लिफ्ट सिंचाई

Tank irrigation

D

टैंक सिंचाई

Correct Ans : D

Q.No: 28 Which factors affecting water requirement of crops?

2404017

A. Solar radiation

B. Wind velocity

C. Atmospheric humidity

इनमें से कौन से कारक फसलों की जल मांग को प्रभावित करते हैं?

A. सौर विकिरण

B. वायु की गति

C. वायु मण्डलीय आर्द्रता

Only A

A

केवल A

Only B

B

केवल B

Only A and B

C

केवल A और B

D

All A, B and C

सभी A, B और C

Correct Ans : D

Q.No: 29 Which is not a unit of water measurement?

2404018

इनमें से कौन जल मापन की इकाई नहीं है?

Cusec

A

क्युसेक

Cumec

B

क्यूमेक

Parshall Flume

C

पारसल फ्लूम

Acre inch

D

एकड़ इंच

Correct Ans : C

Q.No: 30 Which of the following method is used for lifting water from deep open well?

2404020

गहरे खुले कुएँ से पानी उठाने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Windlass

A

विंडलास

Swinging Basket

B

झूलती टोकरी

Archimedes screw

C

आर्किमिडीज पेंच

Doon

D

दून

Correct Ans : A

Q.No: 31 National fruit of India is known as-

2404104

भारत का राष्ट्रीय फल कहलाता है-

Mango

A

आम

Apple

B

सेब

Banana

C

केला

Pomegranate

D

अनार

Correct Ans : A

Q.No: 32 The word "Horticulture" is derived from which language?

2404105

"उद्यान विज्ञान" शब्द किस भाषा से लिया गया है?

English

A

अंग्रेजी

Latin

B

लैटिन

Greek

C

ग्रीक

Persian

D

परसियन

Correct Ans : B

Q.No: 33 Which fruit have maximum area in India?

2404106

भारत में किस फल का क्षेत्रफल सर्वाधिक है?

Banana

A

केला

Guava

B

अमरूद

Apple

C

सेब

Mango

D

आम

Correct Ans : D

Q.No: 34 Maximum Vitamin C is provided by which fruit?

2404107

सर्वाधिक विटामिन-सी देने वाला फल है

Citrus

A

नींबू

Mango

B

आम

Guava

C

अमरूद

Aonla

D

आंवला

Correct Ans : D

Q.No: 35 Indian Institute of Horticulture Research is located-

2404108

भारतीय उद्यानिकी अनुसंधान संस्थान स्थित है -

A

Lucknow

लखनऊ

New Delhi

B

नई दिल्ली

Bangaluru

C

बंगलुरु

Gurugram

D

गुरुग्राम

Correct Ans : C

Q.No: 36 Important factors in preparation of orchard layout is-
2404111

बगीचे के रेखांकन में महत्वपूर्ण कारक हैं

Hedge

A

बाढ़

Wind breaks

B

वायु रोधक

Paths

C

रास्ता

All of above

D

उपर्युक्त सभी

Correct Ans : D

Q.No: 37 Which fruit planting system is most useful in hilly area?
2404115

पहाड़ी क्षेत्रों में फल रोपण की कौन पद्धति सर्वाधिक उपयोगी है

Contour system

A

कन्दूर पद्धति

Triangular system

B

त्रिभुजाकार पद्धति

Rectangular system

C

आयताकार पद्धति

Hexagonal system

D

षट्कोणीय पद्धति

Correct Ans : A

Q.No: 38 Training is most important process-
2404116

सर्दाई एक अत्यन्त आवश्यक प्रक्रिया है

Mango

A

आम में

B

Papaya

पपीता में

Apple

C

सेब में

Aonla

D

आंवला में

Correct Ans : C

Q.No: 39 Optimum time for pruning in grape under north India-
2404118

उत्तरी भारत में अंगूर की काट-छांट का उपयुक्त समय है-

September

A

सितम्बर

January

B

जनवरी

March

C

मार्च

May

D

मई

Correct Ans : B

Q.No: 40 Wind break plant is planted in which direction of orchard?
2404121

वायु रोधक पौधे बगीचे की किस दिशा में लगाये जाते हैं?

East – South

A

पूरब-दक्षिण

East – North

B

पूरब-उत्तर

North – East

C

उत्तर-पूरब

North – West

D

उत्तर-पश्चिम

Correct Ans : D

Q.No: 41 Important winter season ornamental annual plant is
2404183

शरद कालीन प्रमुख शोभाकार एकवर्षीय पौधा है

Calendula

A

कैलेडुला

Phlox

B

फ्लोक्स

Both Calendula and Phlox

C

दोनों कैलेडुला तथा फ्लोक्स

- ...

D **Lilies**

लिली

Correct Ans : C

Q.No: 42 Major objective of ornamental horticulture is-
2404186

अलंकृत बागवानी का मुख्य उद्देश्य है-

Entertainment

A

मनोरंजन

Decoration

B

सजावट

Religious and economics

C

धार्मिक एवं आर्थिक लाभ

All of the above

D

उपरोक्त सभी

Correct Ans : D

Q.No: 43 Kochia is mostly grown in which season?
2404187

कोचिया बहुतायत रूप से किस ऋतु में उगाते हैं?

Summer season

A

ग्रीष्म ऋतु

Winter season

B

शरद ऋतु

Rainy season

C

वर्षा ऋतु

All the season

D

सभी ऋतुओं में

Correct Ans : A

Q.No: 44 Botanical name of Ashok tree is-
2404209

अशोक वृक्ष का वानस्पतिक नाम है-

Delonix regia

A

डेलोनिक्स रेजिया

Cassia fistula

B

केसिया फीस्तुला

Polyalthia longifolia

C

पोलीएथिया लॉन्गीफोलिया

Thuja compacta

D

थूजा काम्पैक्टा

Correct Ans : C

Q.No: 45 Kadamba tree is related to
2404210

कदम्ब का वृक्ष सम्बन्धित है

God Shiva

A

भगवान शिव से

God Shri Krishna

B

भगवान श्रीकृष्ण से

God Vishnu

C

भगवान विष्णु से

God Ganesha

D

भगवान गणेश

Correct Ans : B

Q.No: 46 Which shrubs produced fragrance flowers?
2404211

कौन सी झाड़ी में खुशबू वाले फूल खिलने हैं?

Ratrani

A

रातरानी

Kamini

B

कामिनी

Both A and B

C

दोनों A तथा B

Ticoma

D

टिकोमा

Correct Ans : C

Q.No: 47 Example of ornamental climber is-
2404213

शोभाकारी चढ़ने वाले पौधे का उदाहरण है-

Nerium odorum

A

नेरियम ओडोरम

Muraya exotica

B

मुराया इक्जोटिका

Crinum sp

C

क्राइनम प्रजाति

Antigonon leptopus

D

एन्टीगोनन लेप्टोपस

Correct Ans : D

Q.No: 48 Main objectives of hedge plantation is-
2404216

A. Protection

- B. Protection
- C. Demarcation

बाड़ लगाने का मुख्य उद्देश्य है-

- A. रक्षा के लिए
- B. सजावट के लिए
- C. सीमा निर्धारण के लिए

Only A

A

केवल A

Only B

B

केवल B

Only A and C

C

केवल A और C

All A, B and C

D

सभी A, B और C

Correct Ans : D

Q.No: 49 Optimum time for pruning in rose is-
2404251

गुलाब में कटाई-छंटाई का उपयुक्त समय है-

February

A

फरवरी

August

B

अगस्त

October

C

अक्टूबर

May

D

मई

Correct Ans : C

Q.No: 50 Commercial method for propagation of canna is-
2404260

केली के प्रसारण हेतु व्यवसायिक विधि है-

Budding

A

कलिकायन

Stem cutting

B

तना कर्तन

Layering

C

दाबा विधि

Rhizome

D

राइजोम

Correct Ans : D

Q.No: 51 Following are the example of which of the following crops Rice, Wheat, Barley, Oats, Chickpea, Pea, Cowpea, Lentil, Green gram etc?
2405409

चावल, गेहूँ, जौ, जई, काबुली चना, मटर, लोबिया, मसूर, हरे चने आदि निम्नलिखित में से किस फसल के उदाहरण हैं?

Cross Pollinated Crops

A

पर-परागित फसलें

Self-Pollinated Crops

B

स्व- परागित फसलें

Often Cross Pollinated Crops

C

बहुधा पर- परागित फसलें

Sectional Pollinated Crops

D

अनुभागीय परागित फसलें

Correct Ans : B

Q.No: 52 How many number of chromosome pairs are found in Chicken?
2405410

मुर्गे में कितने गुणसूत्र जोड़े पाए जाते हैं?

27

A

27

39

B

39

19

C

19

21

D

21

Correct Ans : B

Q.No: 53 Following are the _____method in different species of animals i.e speculum method, vaginal method and recto vaginal method.
2405411

जानवरों की विभिन्न प्रजातियों में _____विधि निम्नलिखित हैं जैसे कि स्पेक्युलुम विधि, वैजाइनल विधि और रेक्टो वैजाइनल विधि।

Cattle Management

A

मवेशी प्रबंधन

Anthrax

B

इंजेक्स

Insemination

C

गर्भाधान

Foot Rot

D

फुट रोट

Correct Ans : C

Q.No: 54 Where is the headquarter of National Beaur of Plant Genetic Resources (NBPGR)?
2405412

राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (NBPGR) का मुख्यालय कहाँ है?

A

New Delhi

नई दिल्ली

Kolkata

B

कोलकता

Jaipur

C

जयपुर

Haryana

D

हरियाणा

Correct Ans : **A**

Q.No: 55 The concept of centres of origin was given by whom based on his studies of a vast collection of plants at the institute of plant industry?
2405413

पादप उद्योग संस्थान में पौधों के विशाल संग्रह के अपने अध्ययन के आधार पर उत्पत्ति के केंद्रों की अवधारणा किसके द्वारा दी गई थी?

George C. Clerk

A

जॉर्ज सी. क्लर्क

Norman Borlaug

B

नॉर्मन बोरलॉग

Leningrad N.I Vavilov

C

लेनिनग्राद एन.आई. वाविलोव

Robert Bakewell

D

रॉबर्ट बेकवेल

Correct Ans : **C**

Q.No: 56 Band on flower morphology, self-incompatibility system is of how many types?
2405414

फूल आकृति विज्ञान पर बैंड, स्व-असंगति प्रणाली कितने प्रकार की होती है?

Three

A

तीन

Five

B

पांच

Six

C

छः

Two

D

दो

Correct Ans : **D**

Q.No: 57 Close Breeding and Line Breeding are the type of which of the following given below?
2405416

क्लोज ब्रीडिंग और लाइन ब्रीडिंग निम्नलिखित में से किस प्रकार के हैं?

Remote breeding

A

रिमोट ब्रीडिंग

Out Breeding

B

आउट ब्रीडिंग

C Inbreeding

इनब्रीडिंग

Grading up

D

ग्रेडिंग अप

Correct Ans : C

Q.No: 58 Disbudding should be done for calf at the age of _____.

2405417

बछड़े का डिसबडिंग _____ की उम्र में करना चाहिए।

10 to 12 days

A

10 से 12 दिन

5 to 10 days

B

5 से 10 दिन

15 to 20 days

C

15 से 20 दिन

2 to 5 days

D

2 से 5 दिन

Correct Ans : C

Q.No: 59 _____ is the technique in which semen with living sperms is collected from the male and introduced into female reproductive tract at proper time with the help of instruments.

2405418

_____ वह तकनीक है जिसमें जीवित शुक्राणुओं वाले वीर्य को नर से एकत्र किया जाता है और उपकरणों की मदद से उचित समय पर मादा प्रजनन पथ में पेश किया जाता है।

Intrauterine Insemination

A

अंतर्गर्भाशयी गर्भाधान

Breeding

B

प्रजनन

Artificial Insemination

C

कृत्रिम गर्भाधान

Cultural Insemination

D

सांस्कृतिक गर्भाधान

Correct Ans : C

Q.No: 60 From the features given below identify disease in cattle?

2405420

1. It is a nasty contagious,

2 Sexually transmitted disease in cattle, which you can protect against by vaccination.

नीचे दिए गए लक्षणों से मवेशियों में रोग की पहचान करें?

1. यह एक बुरा संक्रामक है,

2. मवेशियों में यौन संचारित रोग, जिससे आप टीकाकरण द्वारा बचाव कर सकते हैं।

Mastitis

A

मैस्टाइटिस

B

Vibriosis

विन्नियोसिस

Black Quarter

C

ब्लैक क्वार्टर

Ringworm

D

दाद(चर्म रोग)

Correct Ans : B

Q.No: 61 _____ is the part of veterinary medicine that deals with the quality of the environment where animals are due to live (adapt and maintain this environment) in adequate state so that animal health is safeguarded.

_____ पशुचिकित्सा औषधि का वह हिस्सा है जो पर्यावरण की गुणवत्ता से संबंधित है जहां जानवर पर्याप्त अवस्था में रहते हैं (इस वातावरण को अनुकूलित बनाए रखते हैं) ताकि पशु स्वास्थ्य की रक्षा हो सके।

Botany

A

वनस्पति विज्ञान

Epizootiology

B

एपिज़ूटोलॉजी

Animal Hygiene

C

पशु स्वच्छता

Animal Kingdom

D

पशु साम्राज्य

Correct Ans : C

Q.No: 62 The dam should be dried how many weeks before expected calving?
2405611

अपेक्षित ब्याने (काल्विंग) से कितने सप्ताह पहले डैम को सुखाया जाना चाहिए?

3-5 weeks

A

3-5 सप्ताह

2-4 weeks

B

2-4 सप्ताह

6-8 weeks

C

6-8 सप्ताह

4-6 weeks

D

4-6 सप्ताह

Correct Ans : C

Q.No: 63 The calves are kept in the calf pen for minimum of how man days after their birth?
2405612

बछड़ों को उनके जन्म के कितने दिन बाद तक बछड़े के बाड़े में रखा जाता है?

5 days

A

5 दिन

10 days

B

10 दिन

15 days

C

15 दिन

D **25 days****25 दिन**Correct Ans : **A**Q.No: 64 After how many days of pregnancy (in milk), Animals are selected for drying management?
2405614

गर्भावस्था के कितने दिनों के बाद (दूध में) पशुओं को शुष्क काल प्रबंधन के लिए चुना जाता है?

100 days

A

100 दिन**200 days**

B

200 दिन**250 days**

C

250 दिन**300 days**

D

300 दिनCorrect Ans : **D**Q.No: 65 In double row system up to how many animals can be maintained in a single shed?
2405615

डबल रो सिस्टम में एक ही शेड में कितने जानवरों को रखा जा सकता है?

15 animals

A

15 जानवरों को**20 animals**

B

20 जानवरों को**50 animals**

C

50 जानवरों को**30 animals**

D

30 जानवरों कोCorrect Ans : **C**Q.No: 66 Which of the following facts related to covered space of Sheds for Young Stocks is not true?
2405616

यंग स्टॉक के लिए शेड के ढके हुए स्थान से संबंधित निम्नलिखित में से कौन सा तथ्य सत्य नहीं है?

20-25 square feet per calf below the age of 3 months.

A

3 महीने से कम उम्र के लिये 20-25 वर्ग फुट प्रति बछड़ा।**25 -30 square feet per calf from the age of 3-6 months.**

B

3-6 महीने की उम्र के लिये 25-30 वर्ग फुट प्रति बछड़ा।**30-40 square feet per calf from the age of 7-9 months.**

C

7-9 महीने की उम्र के लिये 30-40 वर्ग फुट प्रति बछड़ा।**40-45 square feet for every calf above one year, should be made available.**

D

एक वर्ष से ऊपर के प्रत्येक बछड़े के लिए 40-45 वर्ग फुट, उपलब्ध कराया जाना चाहिए।Correct Ans : **C**

Q.No: 67 Caretaker should Feed colostrums i.e. the first milk of the cow to just born calf for the first how many days?

2405618

केयरटेकर को कोलोस्ट्रम यानी गाय का पहला दूध सिर्फ पैदा हुए बछड़े को कितने दिनों तक खिलाना चाहिए?

3

A

3

6

B

6

5

C

5

10

D

10

Correct Ans : **A**

Q.No: 68 Immediately after the birth of calf, care taker should remove any mucous or phlegm from which of the following?

2405619

बछड़े के जन्म के तुरंत बाद, देखभाल करने वाले को निम्नलिखित में से किस से श्लेष्म या कफ को हटा देना चाहिए?

Teeth

A

दांतों से

Nose

B

नाक से

Leg

C

टांग से

Hand

D

हाथों से

Correct Ans : **B**

Q.No: 69 Which breed of cattle is known by the name Bhadawari, Desan, Gujarati, Kathiawan, Sorthi, and Surati?

2405620

भदावरी, देसण, गुजराती, काठियावाड़ी, सोरठी और सूरती के नाम से किस नस्ल के मवेशियों को जाना जाता है?

Red Sindhi

A

लाल सिंधी

Sahiwal

B

साहीवाल

Amritmahal

C

अमृतमहल

Gir

D

गिर

Correct Ans : **D**

Q.No: 70 From the symptom given below, identify the diseases that occur in cattle.

2405622

1. Left side of the abdomen is bloated

2. Uneasiness

3. Stamping and peddling of hind legs
4. Difficulty in respiration.

नीचे दिए गए लक्षणों से पशुओं में होने वाले रोगों की पहचान कीजिए।

1. पेट का बायां हिस्सा फूला हुआ है
2. बेचैनी
3. पिछले पैरों की स्टैम्पिंग और पेडलिंग
4. सांस लेने में कठिनाई।

Acetonemia

A

एसीटोनीमिया

Tympany

B

पेट फूलना

Diarrhoea

C

दस्त

Mastitis

D

धनेला रोग (स्तनशोथ)

Correct Ans : B

Q.No: 71 The organized dairy sector (both cooperatives and private) is presently handling how much percentage of total milk production in the country?
2405643

संगठित डेयरी क्षेत्र (सहकारिता और निजी दोनों) वर्तमान में देश में कुल दूध उत्पादन का कितना प्रतिशत संभाल रहा है?

10-12 percent

A

10-12 प्रतिशत

15-17 percent

B

15-17 प्रतिशत

20-22 percent

C

20-22 प्रतिशत

19-25 percent

D

19-25 प्रतिशत

Correct Ans : A

Q.No: 72 Which of the following is not the Cleaning assessment methods of Milking Machines?
2405644

निम्नलिखित में से कौन दूध देने वाली मशीनों की सफाई मूल्यांकन विधि नहीं है?

Rinse/Swab method

A

रिंस/स्वैब विधि

Visual inspection

B

दृश्य निरीक्षण

Manual Cleaning

C

हाथ से की हुई सफाई

Bioluminescence method

D

बायोलुमिनसेंस विधि

Correct Ans : C

Q.No: 73 A centrifugal milk separator machine has conical discs that rotate in a bowl (drum) at a speed of _____ revolutions per minute, depending on the model.
2405645

एक केन्द्रापसारक दूध विभाजक मशीन में शंकाकार डिस्क होती है जो मॉडल के आधार पर प्रति मिनट _____ क्रांति की गति से एक कटोरे (ड्रम) में घूमती है।

1,000 to 1,500

A

1,000 से 1,500

6,000 to 10,000

B

6,000 से 10,000

4,000 to 5,000

C

4,000 से 5,000

2,000 to 3,000

D

2,000 से 3,000

Correct Ans : B

Q.No: 74 How many types of butter making processes are there?
2405646

मक्खन बनाने की प्रक्रिया कितने प्रकार की होती है?

Three

A

तीन

Four

B

चार

Five

C

पांच

Six

D

छः

Correct Ans : B

Q.No: 75 In the churning process, the cream is violently agitated for how many minutes to break down the fat globules, causing the fat to coagulate into butter grains, while the fat content of the remaining liquid (buttermilk) decreases?
2405647

मथने की प्रक्रिया में, मलाई को कितने मिनट के लिए तेजी से उत्तेजित किया जाता है ताकि वसा की गोली को तोड़ा जा सके, जिससे वसा, मक्खन के दानों में जमा हो जाती है, जबकि शेष तरल (छाछ) में वसा की मात्रा कम हो जाती है?

2 -5 min

A

2 -5 मिनट

12-15 min

B

12-15 मिनट

5-10 min

C

5-10 मिनट

15-20 min

D

15-20 मिनट

Correct Ans : C

Q.No: 76 Pasteurization of butter is usually done at how much temperature?

2405648

मक्खन का पाश्चराइजेशन आमतौर पर कितने तापमान पर किया जाता है?

75-77°C

A

75-77°C

82-88°C

B

82-88°C

66- 68°C

C

66- 68°C

52-55°C

D

52-55°C

Correct Ans : B

Q.No: 77 Cream separation is a phenomenon by which the milk is separated in to cream and skim milk by which force?

2405649

क्रीम पृथक्करण एक ऐसी घटना है जिसके द्वारा दूध को क्रीम और मलाई रहित दूध को किस बल द्वारा अलग किया जाता है?

Primary force

A

प्राथमिक बल

Intramolecular force

B

इंट्रामोल्युलर बल

London dispersion force

C

लंदन फैलाव बल

Centrifugal force

D

अपकेंद्री बल

Correct Ans : D

Q.No: 78 The daily cleaning routine of bucket milking machines and clusters consists of how many stages?

2405650

दूध देने वाली मशीनों और बाल्टी की दैनिक सफाई की दिनचर्या में कितने चरण होते हैं?

Four

A

चार

Three

B

तीन

Six

C

छः

Two

D

दो

Correct Ans : B

Q.No: 79 At which temperature milk start fouling?

2405651

दूध किस तापमान पर खराब होने लगता है?

A 30 °C

30 °C

50 °C

B

50 °C

60 °C

C

60 °C

80 °C

D

80 °C

Correct Ans : C

Q.No: 80 What is the best temperature to turn cream into butter?

2405653

क्रीम को मक्खन में बदलने के लिए सबसे अच्छा तापमान क्या है?

23-25°C

A

23-25°C

18-20°C

B

18-20°C

10-12°C

C

10-12°C

13-15°C

D

13-15°C

Correct Ans : D

Q.No: 81 Who is the regulator for import and export of dairy products in India?

2405687

भारत में डेयरी उत्पादों के आयात और निर्यात के लिए नियामक (रेगुलटर) कौन है?

Delhi Development Authority

A

दिल्ली विकास प्राधिकरण

Department of Agriculture and Farmers Welfare

B

कृषि सहयोग और किसान कल्याण विभाग

Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority

C

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण

Department of Agriculture Research and Education

D

कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग

Correct Ans : C

Q.No: 82 Karan Swiss is a cross breed cattle which was developed by mating between_____?

2405688

करन स्विस एक क्रॉस ब्रीड मवेशी है जिसे _____ के बीच संभोग करके विकसित किया गया था?

A **Local Cows and Brown Swiss**

स्थानीय गाय और भूरी स्विस

Sahiwal, Red Sindhi and Brown Swiss

B

साहीवाल, लाल सिंधी और ब्राउन स्विस

Sahiwal and Holstein Friesian

C

साहीवाल और हॉल्स्टीन फ्रिसियन

Tharparkar and Holstein Friesian

D

धारपारकर और हॉल्स्टीन फ्रिसियन

Correct Ans : **B**

Q.No: 83 What are the horn characteristics of Murrah breed?

2405689

मुरा नस्ल की सींग की विशेषताएं क्या हैं?

Flat, short, tightly spirally curving inwards

A

सपाट, छोटा, मजबूत घुमावदार रूप से अंदर की ओर मुड़ा हुआ

Flat and sickle shaped and form hook at the tip

B

सपाट और दरांती के आकार का और सिर पर हुक बनाने वाला

Small and coiled tightly

C

छोटा और मजबूत कुंडलित

Curl slightly outwards

D

धोड़ा बाहर की ओर कर्ल

Correct Ans : **A**

Q.No: 84 Which of the following is a Exotic Cattle Breed?

2405690

निम्नलिखित में से कौन एक विदेशी पशु नस्ल है?

Gir

A

गिर

Tharparkar

B

धारपारकर

Jersey

C

जर्सी

Red Sindhi

D

लाल सिंधी

Correct Ans : **C**

Q.No: 85 Which type of soap should don't use while washing a dairy cow?

2405691

डेयरी गाय को धोते समय किस प्रकार के साबुन का उपयोग नहीं करना चाहिए?

Fragrant soap

A

सुगंधित साबुन

B

Soap with antimicrobial activity

रोगाणुरोधी सक्रियता के साथ साबुन

Soap with herbal treatment

C

हर्बल उपचार के साथ साबुन

Soap with detergent

D

डिटर्जेंट के साथ साबुन

Correct Ans : D

Q.No: 86 What is the main element extracted from skim milk?
2405692

मलाई रहित दूध से निकाला जाने वाला मुख्य तत्व क्या है?

Protein

A

प्रोटीन

Carbohydrate

B

कार्बोहाइड्रेट
Mineral

C

खनिज

Fat

D

वसा

Correct Ans : D

Q.No: 87 When all water is removed from milk what is called-
2405693

जब दूध से सारा पानी निकाल दिया जाता है तो उसे क्या कहते हैं?

Whey

A

मट्टा

Powdered milk

B

पाउडर दूध

Flavor milk

C

फ्लेवर मिल्क

Condensed milk

D

गाढ़ा दूध

Correct Ans : B

Q.No: 88 About how much percent of milk can vendors handle total production?
2405694

विक्रेता कुल उत्पादन का लगभग कितने प्रतिशत दूध संभाल सकते हैं?

55-60%

A

55-60%

65-70%

B

65-70%

C

70-75%

70-75%

75-80%

D

75-80%

Correct Ans : B

Q.No: 89 Which process is the important in dairy farm management?
2405696

डेयरी फार्म प्रबंधन में कौन सी प्रक्रिया महत्वपूर्ण है?

Increase in yield and quality of milk

A

दूध की पैदावार और गुणवत्ता में वृद्धि

Increase in size of cattle

B

मवेशियों के आकार में वृद्धि

Increase in the number of cows

C

गायों की संख्या में वृद्धि

Increase in number of buffaloes

D

भैसों की संख्या में वृद्धि

Correct Ans : A

Q.No: 90 When does a calf receive colostrum?
2405698

एक बछड़ा कोलोस्ट्रम कब प्राप्त करता है?

1 day after born

A

जन्म के 1 दिन बाद

2 days after born

B

जन्म के 2 दिन बाद

30 minutes after born

C

जन्म के 30 मिनट बाद

12 hours after born

D

जन्म के 12 घंटे बाद

Correct Ans : C

Q.No: 91 Cattle disease that is communicated to man is:
2406019

पशु रोग जो मनुष्य को संचरित किया जाता है वह है:

Blackquater

A

लंगड़ा बुखार

Anthrax

B

प्लीहा

Ranikhet

C

रानीखेत

D

Rinderpest foot

रिडरपेस्ट फुटCorrect Ans : **B**Q.No: 92 Foot and Mouth disease in cattle is caused by:
2406020

मवेशियों में पैर और मुंह की बीमारी किसके कारण होती है

Bacteria

A

जीवाणु

Fungus

B

कवक

Viruses

C

वायरस

Both Fungus and Bacteria

D

कवक और जीवाणु दोनों

Correct Ans : **C**Q.No: 93 Coxsackievirus caused the disease in cattle that is:
2406021

कॉक्ससैकिए वायरस मवेशियों में रोग का कारण बनता है जो है:

Ranikhet

A

रानीखेत

Anthrax

B

प्लीहा

Foot and Mouth

C

पैर और मुंह

Black leg

D

काला पैर

Correct Ans : **C**Q.No: 94 Coccidiosis is a:
2406022

कुकड़िया रोग एक है:

Bacterial disease

A

जीवाणु रोग

Fungal disease

B

फंगल रोग

Protozoal disease

C

प्रोटोजोअल रोग

Viral disease

D

वायरल रोग

Correct Ans : **C**

Diarrhoea caused by:

Q.No: 95
2406023

दस्त का कारण है:

Bacteria

A

जीवाणु

Protozoa

B

प्रोटोजोआ

Virus

C

वायरस

Fungus

D

कवक

Correct Ans : A

Q.No: 96 Black quarter (Black-leg) is caused by:
2406024

ब्लैक क्वार्टर (ब्लैक लेग) किसके कारण होता है:

Bacteria

A

जीवाणु

Virus

B

वायरस

Fungal

C

फफूंद

Protozoa

D

प्रोटोजोआ

Correct Ans : A

Q.No: 97 Haemorrhagic septicaemia is caused by bacteria:
2406025

रक्तसावी सेप्टीसीमिया बैक्टीरिया के कारण होता है:

Pasteurella haemolytica

A

पाश्चरेला हेमोलिटिका

Clostridium chauvoei

B

क्लोस्ट्रीडियम चौवोई

Bacillus anthracis

C

कीटाणु ऐथरैसिस

Pasteurella multocida

D

पाश्चरेला मल्टीसिडा

Correct Ans : D

Q.No: 98 Septicaemia is caused by:
2406026

सेप्टीसीमिया के कारण होता है:

A

Bacteria

जीवाणु

Fungal

B

फफूंद

Virus

C

वायरस

Protozoa

D

प्रोटोजोआ

Correct Ans : A

Q.No: 99 Which disease need direct microscopic examination of tissues and fluids for diagnosis?
2406028

निदान के लिए किस रोग के ऊतकों और तरल पदार्थों की प्रत्यक्ष सूक्ष्म जांच की आवश्यकता होती है?

Black quarter

A

ब्लैक क्वार्टर

Foot and mouth

B

पैर और मुंह

Anthrax

C

प्लीहा

Rabbis

D

रेबीज

Correct Ans : C

Q.No: 100 Fever, Loss of appetite, suspended rumination, lameness in affected leg, swelling is hot & painful in early stages whereas cold and painless inter, recumbency (prostration) followed by death within 12-48 hrs. These all are the symptoms of_____.

2406029

बुखार, भूख न लगना, रुका हुआ रोमिनेशन, प्रभावित पैर में लंगड़ापन, सूजन प्रारंभिक अवस्था में गर्म और दर्दनाक होती है, जबकि ठंड और दर्द रहित इंटर, लेटा हुआ (सज्जा) के बाद 12-48 घंटों के भीतर मृत्यु हो जाती है। ये सभी _____ के लक्षण हैं।

Anthrax

A

एंथ्रेक्स

Black quarter (black-leg)

B

ब्लैक क्वार्टर (ब्लैक-लेग)

Foot and Mouth disease

C

पैर और मुंह की बीमारी

Rabies

D

रेबीज

Correct Ans : B

Q.No: 101 Which of the following is mechanised by 'work forces' in radio-activity?
2404152

निम्नलिखित में से कौन रेडियोधर्मिता में 'कार्य बलों' द्वारा यंत्रीकृत है?

Alpha-decay

A

अल्फा-क्षय

B

Beta-decay

बीटा-क्षय

Gamma-decay

C

गामा-क्षय

alpha-decay and Gamma-decay

D

अल्फा-क्षय और गामा-क्षय

Correct Ans : **B**

Q.No: 102 Which type of decay is characterized by emission known as 'positron emission' ?

2404153

किस प्रकार के क्षय को 'पॉज़िट्रॉन उत्सर्जन' के रूप में माना जाने वाले उत्सर्जन की विशेषता है?

Alpha-decay

A

अल्फा-क्षय

Beta-decay**B**

बीटा-क्षय

Gamma-decay

C

गामा-क्षय

Cluster-decay

D

क्लस्टर-क्षय

Correct Ans : **B**

Q.No: 103 Which of the following is true with respect to radioactive decay?

2404154

- (a) It is a stochastic process.
- (b) In radio-active decay unstable atomic nucleus gains energy by radiation.
- (c) In radio-active decay unstable atomic nucleus loses energy by radiation.
- (d) It takes places in a stable-atomic nucleus.

निम्नलिखित में से कौन सा रेडियोधर्मी क्षय के संबंध में सत्य है?

- (a) यह एक स्टोकेस्टिक प्रक्रिया है।
- (b) रेडियोधर्मी क्षय में अस्थिर परमाणु नाभिक, विकिरण द्वारा ऊर्जा प्राप्त करता है।
- (c) रेडियोधर्मी क्षय में अस्थिर परमाणु नाभिक, विकिरण द्वारा ऊर्जा खो देता है।
- (d) यह एक स्थिर-परमाणु नाभिक में होता है।

Only (c)

A

केवल (c)

Only (a)

B

केवल (a)

Both (a) and (c)

C

दोनों (a) और (c)

Both (a) and (d)

D

दोनों (a) और (d)

Correct Ans : **C**

Q.No: 104 Which of the following is true according to Bohr-Bury rules for distribution of electrons into different shells?

2404155

विभिन्न कोशों में इलेक्ट्रॉनों के वितरण के लिए बोर-बरी नियमों के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

First shell takes no electron

A

पहला कोश कोई इलेक्ट्रॉन नहीं लेता है

Electrons first occupy shell with lowest energy.

B

इलेक्ट्रॉन सबसे पहले सबसे कम ऊर्जा वाले कोश को लेते हैं।

Size of small shells remains constant after $n = 2$.

C

$n = 2$ के बाद छोटे कोशों का आकार स्थिर रहता है।

Second-shell can occupy $n = 2^2$ means 4 electron.

D

दूसरा कोश $n = 2^2$ ले सकता है, मतलब 4 इलेक्ट्रॉन।

Correct Ans : B

Q.No: 105 Shell next to outer-most shell can have how many electrons ?

2404156

सबसे बाहरी कोश के बगल वाले कोश में कितने इलेक्ट्रॉन हो सकते हैं?

not more than 32

A

32 से अधिक नहीं

not more than 18

B

18 से अधिक नहीं

not more than 8

C

8 से अधिक नहीं

not more than 16

D

16 से अधिक नहीं

Correct Ans : B

Q.No: 106 What is the true related to nuclear-half-life?

2404157

A. Highly-radioactive substance are quickly spend.

B. Half-lives vary widely among radio-active substances.

C. Half-lives of various radio-active substance are in close-range to one-another.

परमाणु-अर्ध-आयु से संबंधित सत्य क्या है?

A. अत्यधिक रेडियोधर्मी पदार्थ जल्दी व्यय होते हैं।

B. रेडियोधर्मी पदार्थों के बीच अर्ध-आयु व्यापक रूप से भिन्न होती है।

C. विभिन्न रेडियोधर्मी पदार्थों का अर्ध-आयु एक-दूसरे के करीब है।

Only (A)

A

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

Only (C)

C

केवल (C)

Both (A) and (B)

D

दोनों (A) और (B)

Correct Ans : A

Q.No: 107 According to Bohr's Model, electrons do not radiate energy as they orbit the nucleus, but exist in state of constant energy. What are these states known as ?
2404158

बोर के मॉडल के अनुसार, इलेक्ट्रॉन नाभिक की परिक्रमा करते हुए ऊर्जा का विकिरण नहीं करते हैं, बल्कि निरंतर ऊर्जा की अवस्था में मौजूद रहते हैं। इस अवस्था को किस नाम से जाना जाता है?

Excited state

A

उत्तेजित अवस्था

Stationary state

B

स्थिर अवस्था

Radiating state

C

विकीर्ण अवस्था

Excited state and Radiating state

D

उत्तेजित अवस्था और विकीर्ण अवस्था

Correct Ans : B

Q.No: 108 Splitting of spectral lines in magnetic is called _____, which splitting of spectral lines in electric field is called _____ ?
2404159

चुंबकीय में वर्णक्रमीय रेखाओं के विभाजन को _____ कहा जाता है, विद्युत क्षेत्र में वर्णक्रमीय रेखाओं के विभाजन को _____ कहा जाता है?

Zeeman effect, stark effect.

A

ज़ेमान प्रभाव, स्टार्क प्रभाव

Stark effect, Zeeman effect.

B

स्टार्क प्रभाव, ज़ेमान प्रभाव

Radiation splitting, field splitting.

C

विकिरण विभाजन, क्षेत्र विभाजन।

Field splitting, radiation splitting.

D

क्षेत्र विभाजन, विकिरण विभाजन।

Correct Ans : A

Q.No: 109 What is true regarding hydrogen atom, according to Bohr's model ?
2404160

बोर के मॉडल के अनुसार हाइड्रोजन परमाणु के संबंध में क्या सत्य है?

It consist single electron but its atomic spectrum consist of large number of lines.

A

इसमें एकल इलेक्ट्रॉन होता है लेकिन इसके परमाणु स्पेक्ट्रम में बड़ी संख्या में रेखाएँ होती हैं।

Its atomic spectrum consist of very few lines.

B

इसके परमाणु स्पेक्ट्रम में बहुत कम रेखाएँ होती हैं।

Its atomic spectrum consist of very no lines.

C

इसके परमाणु स्पेक्ट्रम में बहुत कम रेखाएँ होती हैं।

Electron in hydrogen does not jump from lower energy states to higher energy states when subjected high temperature.

D

उच्च तापमान के अधीन होने पर हाइड्रोजन में इलेक्ट्रॉन निम्न ऊर्जा अवस्था से उच्च ऊर्जा अवस्था में नहीं कूदता है।

Correct Ans : A

Q.No: 110 Two atom have 10 and 11 electrons respectively, how many energy shall will be present in both +N atoms?
2404161

दो परमाणु में क्रमशः 10 और 11 इलेक्ट्रॉन हैं, दोनों +N परमाणुओं में कितनी ऊर्जा मौजूद होगी?

1, 2 respectively

A

1, 2 क्रमशः

2, 3 respectively

B

2, 3 क्रमशः

3, 4 respectively

C

3, 4 क्रमशः

4, 2 respectively

D

4, 2 क्रमशः

Correct Ans : B

Q.No: 111 Which of the following is not colloid?

2404188

निम्न में से कौन कोलाइड नहीं है?

Paint

A

पेंट

Cheese

B

पनीर

Mist

C

मिस्ट

Mixture of two gases

D

दो गैसों का मिश्रण

Correct Ans : D

Q.No: 112 Choose the correct statement.

2404189

सही कथन का चयन करें।

Lyophilic sols are known as reversible sol.

A

लियोफिलिक सॉल को उल्लम्बणीय सॉल के रूप में जाना जाता है।

Lyophobic sols are known as reversible soln.

B

लियोफोबिक सॉल को रिवर्सिबल सॉल के रूप में जाना जाता है।

Mixture of two or more gases is homogeneous and these are classified as colloids.

C

मिश्रण यदि दो या दो से अधिक गैसों सजातीय हैं और इन्हें कोलाइड के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

Lyophilic sols are not stable.

D

लियोफिलिक सॉल स्थिर नहीं होते हैं।

Correct Ans : D

Q.No: 113 Which of the following needs stabilising agents for their preservation?

2404190

निम्नलिखित में से किसे अपने परिरक्षण के लिए स्थाई एजेंट्स की आवश्यकता होती है?

Lyophilic colloids

A

लियोफिलिक कोलाइड्स

B Lyophobic colloids

लियोफोबिक कोलाइड्स

Suspension

C

निलंबन

Homogeneous mixture.

D

सजातीय मिश्रण

Correct Ans : **B**

Q.No: 114 What type colloid pumice stone is?

2404191

कोलॉइड प्यूमिक स्टोन किस प्रकार का होता है?

Foam

A

फोम

Solid sol

B

ठोस सोल

Acrosol

C

एक्रोसोल

Sol

D

सोल

Correct Ans : **B**

Q.No: 115 Choose correct property related to Bredig's Arc method.

2404192

ब्रेडिग्स आर्क विधि से संबंधित सही गुण चुनें।

It involves dispersion as well as condensation.

A

इसमें परिक्षेपण के साथ-साथ संघनन भी शामिल है।

Oxidation, reduction or hydrolysis are involved which lead to formation of molecules.

B

ऑक्सीकरण, रिडक्शन या हाइड्रोलिसिस शामिल हैं जो अणुओं के निर्माण की ओर ले जाते हैं।

Electrolyte called peptizing agent is used.

C

पेप्टाइजिंग एजेंट नामक इलेक्ट्रोलाइट का उपयोग किया जाता है।

Double-decomposition is used.

D

दोहरे अपघटन का उपयोग किया जाता है।

Correct Ans : **A**

Q.No: 116 Choose correct statement.

2404193

A. Lyophilic particle from layer around lyophobic particles and are called protective colloids.

B. Lyophobic particles from layer around lyophobic particles are called protective colloids.

C. Lyophilic particles are more stable than lyophobic particles, and thus used as protective colloids.

सही कथन चुनें।

A. लियोफोबिक कणों के चारों ओर परत से लियोफिलिक कण, सुरक्षामक कोलाइड कहलाते हैं।

B. लियोफिलिक कणों के चारों ओर परत से लियोफोबिक कणों को सुरक्षामक कोलाइड कहा जाता है।

C. लियोफिलिक कण लियोफोबिक कणों की तुलना में अधिक स्थिर होते हैं, और इस प्रकार सुरक्षामक कोलाइड के रूप में उपयोग किए जाते हैं।

A

Only (A)

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

Only (C)

C

केवल (C)

Both A and C

D

A और C दोनों

Correct Ans : D

Q.No: 117 Choose correct statement regarding 'Gold number'.

2404194

'गोल्ड नंबर' के संबंध में सही कथन चुनें।

Smaller the 'gold number' of a protective colloid, the greater is its protective action.

A

किसी सुरक्षात्मक कोलाइड का 'गोल्ड नंबर' जितना छोटा होगा, उसकी सुरक्षात्मक क्रिया उतनी ही अधिक होगी।

Smaller the 'gold number' of a protective colloid, smaller is its protective action.

B

एक सुरक्षात्मक कोलाइड का 'गोल्ड नंबर' जितना छोटा होता है, उसकी सुरक्षात्मक क्रिया उतनी ही कम होती है।

Gold number is not related to protective action of a protective colloid.

C

गोल्ड नंबर एक सुरक्षात्मक कोलाइड की सुरक्षात्मक क्रिया से संबंधित नहीं है।

Gold number is associated with size of colloidal particles.

D

गोल्ड नंबर कोलाइडल कणों के आकार से जुड़ी होती है।

Correct Ans : A

Q.No: 118 What is movement of molecules of dispersion medium under influence of an electric-field, when colloidal particles are not allowed to move, called ?

2404195

विद्युत क्षेत्र के प्रभाव में परिक्षेपण माध्यम के अणुओं की गति, जब कोलॉइडी कणों को गति करने की अनुमति नहीं होती है, क्या कहलाती है ?

Electrophoresis

A

वैद्युतकणसंचलन

Electro-osmosis

B

इलेक्ट्रो-ऑस्मोसिस

Brownian movement

C

ब्राउनी गति

Flocculation

D

फ्लोक्युलेशन

Correct Ans : B

Q.No: 119 Solid colloids are considered as not chemically active portion of soil, because of which reason?

2404196

A. Chemical structure of materials involved.

B. Larger surface area.

C. Smaller surface area.

सॉलिड (ठोस) कोलाइड्स को मिट्टी का रासायनिक रूप से सक्रिय भाग नहीं माना जाता है, किस कारण से?

A. शामिल मटेरियल की रासायनिक संरचना

B. बड़े सतह क्षेत्र से

C. छोटे सतह क्षेत्र से

Only (A)

A

केवल (A)

Only (B)

B

केवल (B)

Only (C)

C

केवल (C)

Both (A) and (B)

D

(A) और (B) दोनों

Correct Ans : D

Q.No: 120 The carbon which has unique property called?

2404200

वह कार्बन जिसमें अद्वितीय गुण होते हैं, कहलाते हैं?

Tehavalency

A

तेहवलेसी

Pioneering

B

पायनियरिंग

Catenation

C

कैटेनेशन

Organic chemistry

D

कार्बनिक रसायन

Correct Ans : C

Q.No: 121 What type of bond does the tetravalency of carbon form?

2404201

कार्बन की टेट्रावैलेंसी किस प्रकार का बंध बनाती है?

Covalent bond

A

सहसंयोजक बंध

Hydrogen bond

B

हाइड्रोजन बंध

Ionic bond

C

आयनिक बंध

Metallic bond

D

धातु बंध

Correct Ans : A

Q.No: 122 Which of the compound is the one that is most reactive towards electrophilic nitration?

2404202

कौन सा यौगिक इलेक्ट्रोफिलिक नाइट्रेशन के प्रति सबसे अधिक प्रतिक्रियाशील है?

Benzoic acid

A

बेंजोइक एसिड

.....

B Nitrobenzene

नाइट्रोबेंजीन

Toluene

C

टोल्यूनि

Benzene

D

बेंजीन

Correct Ans : C

Q.No: 123 When two or more compounds possessing the same molecular formula this property is known as:
2404203

जब दो या दो से अधिक यौगिक समान अणुसूत्र वाले हों तो इस गुण को कहते हैं:

Aromaticity

A

एरोमेटिसिटी

Isomerism

B

समावयवता

Metamerism

C

मेटामेरिज्म

Cleavage

D

क्लीविज

Correct Ans : B

Q.No: 124 Which species is not an electrophilic in nature.
2404205

कौन सी प्रजाति प्रकृति में इलेक्ट्रोफिलिक नहीं है।

Cl

A

Cl

BH₃

B

BH₃

H₃O

C

H₃O

NO₂

D

NO₂

Correct Ans : C

Q.No: 125 Which of the following is a non-benzenoid compound?
2404236

निम्नलिखित में से कौन एक नॉन-बेंजीनॉइड यौगिक है?

Aniline

A

एनिलिन

B

Naphthalene

नेफ़थलीन

Azulene

C

ऐज़ुलीन

Tropolone

D

ट्रोपोलोन

Correct Ans : **D**

Q.No: 126 If $x + 4$, $6x - 2$ and $9x - 4$ are three consecutive terms of an arithmetic progression, then find x .
2404651

यदि $x + 4$, $6x - 2$ और $9x - 4$ एक समान्तर श्रेणी के तीन क्रमागत पद हैं, तो x ज्ञात कीजिए।

2

A

2**4**

B

4**6**

C

6**8**

D

8Correct Ans : **A**

Q.No: 127 In an AP the first term is 7 and the common difference is 2. Find the fifteenth term.
2404652

एक समान्तर श्रेणी में पहला पद 7 और क्रमागत पदों के बीच अंतर 2 है। पन्द्रहवाँ पद ज्ञात कीजिए।

35

A

35**33**

B

33**37**

C

37**29**

D

29Correct Ans : **A**

Q.No: 128 Which term of the arithmetic progression 2,6,10is 106?
2404653

समान्तर श्रेणी 2,6,10 का कौन सा पद 106 है?

25

A

25**26**

B

26**27**

C

27

D 28

28

Correct Ans : C

Q.No: 129 Find the 10th term of the arithmetic progression whose 4th term is 7 and whose 17th term is 72.
2404654

समांतर श्रेणी का 10वाँ पद ज्ञात कीजिए जिसका चौथा पद 7 है तथा 17वाँ पद 72 है।

32

A

32

37

B

37

42

C

42

47

D

47

Correct Ans : B

Q.No: 130 The 67th term of an arithmetic progression is 15 times the fourth term of the series. Find the 21st term, if the 11th term is 23.
2404655

एक समांतर श्रेणी का 67वाँ पद, श्रेणी के चौथे पद का 15 गुना है। 21वाँ पद ज्ञात कीजिए, यदि 11वाँ पद 23 है।

37

A

37

43

B

43

49

C

49

55

D

55

Correct Ans : B

Q.No: 131 If the sum to 37 terms of an arithmetic progression is 703, then find the middle term of the arithmetic progression.
2404656

यदि एक समांतर श्रेणी के 37 पदों का योग 703 है, तो समान्तर श्रेणी का मध्य पद ज्ञात कीजिए।

34

A

34

17

B

17

38

C

38

D

19

19

Correct Ans : D

Q.No: 132 The sum of the first 30 terms of an arithmetic progression is 40. The sum of its first 60 terms is also 40. Find the sum of its 31st and 60th terms.

2404657

एक समांतर श्रेणी के पहले 30 पदों का योग 40 है। इसके पहले 60 पदों का योग भी 40 है। इसके 31वें और 60वें पदों का योग ज्ञात कीजिए।

0

A

0

600

B

600

40

C

40

1200

D

1200

Correct Ans : C

Q.No: 133 Find the sum up to 25 terms of the AP whose first term is $\frac{3}{4}$ and 25th term is $\frac{77}{4}$.

2404658

समांतर श्रेणी के 25 पदों तक का योग ज्ञात कीजिए जिसका पहला पद $\frac{3}{4}$ है और 25वाँ पद $\frac{77}{4}$ है।

240

A

240

270

B

270

250

C

250

120

D

120

Correct Ans : C

Q.No: 134 Find the smallest of the three numbers in arithmetic progression, if the product of the first and the third numbers is 252 and the sum of the three numbers is 48.

2404659

एक समांतर श्रेणी में तीन संख्याओं में से सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, यदि पहली और तीसरी संख्या का गुणनफल 252 है और तीनों संख्याओं का योग 48 है।

10

A

10

12

B

12

14

C

14

16

D

16

Correct Ans : C

Q.No: 135 How many terms of the A.P. 2, 4, 6,.... must be taken so that the sum may be 156?

2404660

समान्तर श्रेणी 2, 4, 6,.... के कितने पद लिया जाना चाहिए ताकि इनका योग 156 हो जाए ?

13

A

13

12

B

12

11

C

11

20

D

20

Correct Ans : **B**

Q.No: 136 Find the sum of all two-digit numbers which leave a remainder of 3 when divided by 7.

2404661

उन सभी दो अंकों की संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए जिन्हें 7 से विभाजित करने पर शेषफल 3 बचता है।

576

A

576

624

B

627

676

C

676

686

D

686

Correct Ans : **C**

Q.No: 137 What is the arithmetic mean of the arithmetic progression 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31?

2404662

समांतर श्रेणी 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31 का समांतर माध्य क्या होगा?

15

A

15

17

B

17

19

C

19

13

D

13

Correct Ans : **B**

Q.No: 138 The sum of the first 71 terms of an arithmetic progression is 0. Which of the following terms must be 0?

2404663

एक समान्तर श्रेणी के पहले 71 पदों का योग 0 है। निम्नलिखित में से कौन सा पद 0 होना चाहिए?

18th

A

18th

19th

B

19th

36th

C

36th

37th

D

37th

Correct Ans : C

Q.No: 139 The sum of 3 numbers in AP is 18 and the product of the extreme terms is 20. Find the largest number.

2404664

समान्तर श्रेणी में 3 संख्याओं का योग 18 है और चरम पदों का गुणनफल 20 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

6

A

6

8

B

8

10

C

10

12

D

12

Correct Ans : C

Q.No: 140 The sum of five terms of an arithmetic progression is 70. The product of the extreme terms is 132. Find the largest term.

2404665

एक समांतर श्रेणी के पाँच पदों का योग 70 है। चरम पदों का गुणनफल 132 है। सबसे बड़ा पद ज्ञात कीजिए।

20

A

20

18

B

18

22

C

22

24

D

24

Correct Ans : C

Q.No: 141 If between numbers 1 to 5, 8 A.M.'s are inserted, then sum of A.M.'s is:

2404666

यदि संख्या 1 से 5 के बीच, 8 समान्तर माध्य रखे जाते हैं, तो समान्तर माध्य का योग है:

A

12

12

6

B

6

24

C

24

18

D

18

Correct Ans : C

Q.No: 142 If $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{15}$ are in A.P. and $a_1 + a_8 + a_{15} = 15$, then $a_2 + a_3 + a_8 + a_{13} + a_{14}$ is equal to:
2404667

यदि $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{15}$ समान्तर श्रेणी में हैं और $a_1 + a_8 + a_{15} = 15$, तो $a_2 + a_3 + a_8 + a_{13} + a_{14}$ का मान है:

25

A

25

35

B

35

10

C

10

15

D

15

Correct Ans : A

Q.No: 143 Find the sum of the terms of the arithmetic progression whose first term, last term and common difference is 3,101 and 7 respectively.
2404668

ऐसे समांतर श्रेणी के पदों का योग ज्ञात कीजिए जिसका प्रथम पद, अंतिम पद और पदान्तर क्रमशः 3,101 और 7 है।

750

A

750

720

B

720

780

C

780

810

D

810

Correct Ans : C

Q.No: 144 The sixth term and the eleventh term of an arithmetic progression are 30 and 55 respectively. Find the twenty-first term of the series.
2404669

एक समांतर श्रेणी का छठा पद और ग्यारहवाँ पद क्रमशः 30 और 55 है। श्रेणी का इक्कीसवाँ पद ज्ञात कीजिए।

 $88\frac{1}{3}$

A

 $88\frac{1}{3}$

B

105

105

110

C

110

 $92\frac{1}{2}$

D

 $92\frac{1}{2}$

Correct Ans : B

Q.No: 145 **2404670** The sum of n terms of two series in A.P. are in the ratio of $(7n-17) : (4n + 16)$. Find the ratio of their 21st terms.

समान्तर श्रेणी में दो श्रृंखलाओं के n पदों का योग $(7n-17) : (4n + 16)$ के अनुपात में है। उनके 21वें पदों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

3 : 2

A

3 : 2

4 : 3

B

4 : 3

5 : 4

C

5 : 4

4 : 5

D

4 : 5

Correct Ans : A

Q.No: 146 **2404671** If the ratio between the sum of n terms of two A.P's is $\frac{(2n+3)}{(3n+4)}$, then the ratio between their 10th terms is:

यदि दो समान्तर श्रेणी के n पदों के योग के बीच का अनुपात $\frac{(2n+3)}{(3n+4)}$ है, तो उनके 10वें पदों के बीच का अनुपात है:

 $\frac{40}{61}$

A

 $\frac{40}{61}$ $\frac{41}{61}$

B

 $\frac{41}{61}$ $\frac{41}{60}$

C

 $\frac{41}{60}$ $\frac{20}{41}$

D

 $\frac{20}{41}$

Correct Ans : B

Q.No: 147 In a GP the first term is 4 and the common ratio is 2. What is the 6th term?
2404672

एक गुणोत्तर श्रेणी में पहला पद 4 और सार्व अनुपात 2 है। छठा पद क्या है?

32

A

32

256

B

256

128

C

128

64

D

64

Correct Ans : C

Q.No: 148 Which term of the geometric progression 4, $4\sqrt{2}$, 8 is $64\sqrt{2}$?
2404673

गुणोत्तर श्रेणी 4, $4\sqrt{2}$, 8 का कौन सा पद $64\sqrt{2}$ है?

8

A

8

9

B

9

10

C

10

12

D

12

Correct Ans : C

Q.No: 149 If 4th and 5th term of a G.P. are 2 and 8 respectively, then the product of the 1st 8 terms is:
2404684

यदि किसी गुणोत्तर श्रेणी का चौथा और पांचवा पद क्रमशः 2 और 8 हैं, तो पहले 8 पदों का गुणनफल है:

16^8

A

16^8

8^8

B

8^8

4^8

C

4^8

6^8

D

6^8

Correct Ans : C

Q.No: 150

2404687

Find the sum of infinity of $1, \frac{3}{4}, \frac{9}{16}, \frac{27}{64}, \dots$

$1, \frac{3}{4}, \frac{9}{16}, \frac{27}{64}, \dots$ के अनंत तक का योग ज्ञात कीजिए।

2

A

2

4

B

4

 $\frac{4}{3}$ $\frac{3}{4}$

C

 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$

D

 $\frac{2}{3}$

Correct Ans : B

Q.No: 151 Which law of Kepler is known as the law of areal velocity?

2405368

केप्लर के किस नियम को क्षेत्रफलीय वेग का नियम कहते हैं?

First Rule

A

प्रथम नियम

Second Rule

B

द्वितीय नियम

Third Rule

C

तृतीय नियम

Fourth Rule

D

चतुर्थ नियम

Correct Ans : B

Q.No: 152 The value of escape velocity is how many times the value of orbital velocity?

2405369

पलायन वेग का मान कक्षीय वेग के मान का कितना गुना होता है?

2

A

2

 $\sqrt{2}$

B

 $\sqrt{2}$

3

C

3

D

 $\sqrt{3}$

$$\sqrt{3}$$

Correct Ans : B

Q.No: 153 Which option is not correct regarding change in the value of gravitational acceleration "g"?

2405370

गुरुत्वीय त्वरण "g" के मान में परिवर्तन में परिवर्तन के सम्बन्ध में कौन सा विकल्प सही नहीं है?

The value of g decreases on going up or down from the surface of the earth.

A

पृथ्वी की सतह से ऊपर या नीचे जाने पर g का मान घटता है।

The value of 'g' is maximum at the pole of the earth.

B

'g' का मान महत्तम पृथ्वी के ध्रुव (pole) पर होता है।

The value of 'g' is minimum at equator.

C

'g' का मान न्यूनतम विषुवत रेखा (equator) पर होता है।

The value of 'g' increases as the rotational speed of the earth increases.

D

पृथ्वी की घूर्णन गति बढ़ने पर 'g' का मान बढ़ जाता है।

Correct Ans : D

Q.No: 154 On which of the following quantities does the time period of a simple pendulum depend?

2405371

सरल लोलक का आवर्तकाल निम्न में से किस राशि पर निर्भर करता है?

Length of the pendulum and mass of the object

A

लोलक की लम्बाई और वस्तु का द्रव्यमान

Length of the pendulum and Gravitational acceleration

B

लोलक की लम्बाई और गुरुत्वीय त्वरण

Gravitational acceleration and mass of the object

C

गुरुत्वीय त्वरण और वस्तु का द्रव्यमान

Length of the pendulum, Gravitational acceleration and mass of the object

D

लोलक की लम्बाई, गुरुत्वीय त्वरण और वस्तु का द्रव्यमान

Correct Ans : B

Q.No: 155 The period of revolution of a satellite does not depend on which of the following?

2405372

उपग्रह का परिक्रमणकाल निम्न में से किस पर निर्भर नहीं करता है?

Orbital Velocity

A

कक्षीय वेग

Circumference of the orbit

B

कक्षा की परिधि

Height above earth level

C

पृथ्वी तल से ऊँचाई

Mass of the satellite

D

उपग्रह का द्रव्यमान

Correct Ans : D

Q.No: 156 Which of the following statement is not correct?

2405373

निम्न में कौन सा कथन सही नहीं है ?

When the lift goes up, the apparent weight of the person is more than the actual weight.

A

जब लिफ्ट ऊपर की ओर जाती है तो व्यक्ति का आभासी भार वास्तविक भार से ज्यादा होता है।

When the lift goes down, the apparent weight of the person is less than the actual weight.

B

जब लिफ्ट नीचे की ओर जाती है तो व्यक्ति का आभासी भार वास्तविक भार से कम होता है।

Kepler's third law is also called the law of time period.

C

केप्लर के तृतीय नियम को आवर्तकाल का नियम भी कहते हैं।

Each planet revolves around the Sun in a circular direction.

D

प्रत्येक ग्रह सूर्य के चारों ओर वृत्ताकार दिशा में चक्कर लगाते हैं।

Correct Ans : D

Q.No: 157 Which of the following statements regarding the viscosity of liquids is not correct?

2405376

निम्न में कौन सा कथन द्रवों की श्यानता से सम्बंधित सही नहीं है?

The viscosity of liquids decreases with increase in temperature.

A

ताप बढ़ने पर द्रवों की श्यानता घट जाती है

The viscosity of an ideal liquid is zero.

B

आदर्श तरल की श्यानता शून्य होती है

Viscosity of gases decreases with increase in temperature.

C

ताप बढ़ने पर गैसों की श्यानता घट जाती है

The unit of viscosity is the poise or pascal / second

D

श्यानता की इकाई प्वाइस या पास्कल/सेकेण्ड होती है

Correct Ans : C

Q.No: 158 According to which of the following laws, the sum of the total energy per unit volume i.e. pressure, potential energy and kinetic energy remains constant at every po in the path of the liquid?

2405377

निम्न में किस नियम के अनुसार तरल के मार्ग के हर बिंदु पर प्रति एकांक आयतन की कुल ऊर्जा अर्थात दाब, स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा का योग नियत रहता है?

Bernoulli's Principle

A

बर्नौली के सिद्धांत

Pascal's Law

B

पास्कल के नियम

Archimedes' Principle

C

आर्किमिडीज के सिद्धांत

Hooke's Law

D

हुक के नियम

Correct Ans : A

Q.No: 159 Which of the following examples is based on "Bernoulli's principle"?

2405378

निम्न में कौन सा उदाहरण "बर्नौली के सिद्धांत" पर आधारित है।

A **Manometer**

मैनोमीटर

Venturimeter

B

वेंचुरीमीटर

Hydraulic brake

C

हाइड्रोलिक ब्रेक

Floating ship

D

जहाज का तैरना

Correct Ans : **B**

Q.No: 160 "When an object is immersed wholly or partially in a liquid, a decrease in its weight is felt. "This apparent reduction in weight is equal to the weight of the fluid displaced by the object". Whose theory is this?
2405379

"जब कोई वस्तु किसी द्रव में पूरी अथवा आंशिक रूप से डुबोई जाती है, तो उसके भार में कमी का आभास होता है। "भार में यह आभासी कमी वस्तु द्वारा हटाए गए द्रव के भार के बराबर होती है।" यह सिद्धांत किसका

Bernoulli's Principle

A

बर्नौली के सिद्धांत

Pascal's Law

B

पास्कल के नियम

Archimedes' Principle

C

आर्किमिडीज के सिद्धांत

Hooke's Law

D

हुक के नियम

Correct Ans : **C**

Q.No: 161 Which statement regarding relative density is not correct?
2405380

आपेक्षिक घनत्व से सम्बंधित कौन सा कथन सही नहीं है?

The ratio of the density of a substance and the density of water is called relative density.

A

किसी पदार्थ के घनत्व और जल के घनत्व के अनुपात को आपेक्षिक घनत्व कहते हैं।

This is a dimensionless quantity.

B

यह एक विमाहीन राशि है।

Pure water has a relative density of 1 at 4 °C.

C

शुद्ध जल का 4 डिग्री सेल्सियस पर आपेक्षिक घनत्व 1 होता है।

This is a vector quantity.

D

यह एक सदिश राशि है।

Correct Ans : **D**

Q.No: 162 Hygrometer instrument is used to measure _____
2405381

हाइग्रोमीटर उपकरण का प्रयोग _____ मापने में किया जाता है।

Specific gravity of milk

A

दूध का विशिष्ट गुरुत्व

Surface tension of liquids

B **Surface tension of liquids**

द्रवों का पृष्ठ तनाव

Relative Density of Liquids

C

द्रवों का आपेक्षिक घनत्व

Atmospheric Humidity

D

वायुमंडलीय आर्द्रता

Correct Ans : D

Q.No: 163 Hydrometer instrument is used to measure _____

2405382

हाइड्रोमीटर उपकरण का प्रयोग _____ मापने में किया जाता है।

Viscosity of liquids

A

द्रवों की स्थानता

Surface tension of liquids

B

द्रवों का पृष्ठ तनाव

Relative Density of Liquids

C

द्रवों का आपेक्षिक घनत्व

Atmospheric Humidity

D

वायुमंडलीय आर्द्रता

Correct Ans : C

Q.No: 164 Which statement is not correct regarding relative density?

2405383

आपेक्षिक घनत्व के सम्बन्ध में कौन सा कथन सही नहीं है?

In all the calculations of relative density, the density of water is taken at 4 degrees only.

A

आपेक्षिक घनत्व की सभी गणनाओं में जल का घनत्व 4 डिग्री पर ही लिया जाता है।

The density of water is maximum at 4 degrees.

B

4 डिग्री पर जल का घनत्व अधिकतम रहता है।

The volume of water is minimum at 4 degrees.

C

4 डिग्री पर जल का आयतन न्यूनतम रहता है।

Density of water decreases when it goes below 4 degrees.

D

4 डिग्री से नीचे जाने पर जल के घनत्व घटता है।

Correct Ans : D

Q.No: 165 All members found in the kingdom Animalia are _____ Organisms.

2406133

एनिमेलिया साम्राज्य में पाए जाने वाले सभी सदस्य _____ जीव हैं।

Multicellular

A

बहुकोशिकीय

Unicellular

B

एककोशिकीय

C

Bicellular

द्विकोशिकीय

Cellular

D

कोशिका

Correct Ans : **A**

Q.No: 166 Many countries are the good producer of honey in the world but the higher producer is

2406134

विश्व में कई देश शहद के अच्छे उत्पादक हैं लेकिन उच्च उत्पादक है।

India

A

भारत

Mexico

B

मेक्सिको

China

C

चीन

Sri Lanka

D

श्रीलंका

Correct Ans : **C**

Q.No: 167 Which type of circulatory system is found in cockroach?

2406135

कॉकरोच में किस प्रकार का परिसंचरण तंत्र पाया जाता है?

Closed circulatory system

A

बंद परिसंचरण तंत्र

Open circulatory system

B

खुला परिसंचरण तंत्र

Both open and closed circulatory system

C

खुले और बंद दोनों परिसंचरण तंत्र

Neither open nor closed circulatory system

D

न तो खुला और न ही बंद परिसंचरण तंत्र

Correct Ans : **B**

Q.No: 168 What is the number of symmetries found in the animal kingdom?

2406136

जंतु जगत में पाई जाने वाली सममिति की संख्या कितनी है?

One

A

एक

Two

B

दो

Three

C

तीन

Four

D

चार

Correct Ans : C

Q.No: 169 The largest phylum in the animal kingdom is _____

2406137

जंतु जगत का सबसे बड़ा संघ _____ है।

Annelida

A

एनेलिडा

Arthropoda

B

आर्थ्रोपॉडा (सन्धिपाद)

Mollusca

C

मोलस्का

Chordata

D

कॉर्डेटा

Correct Ans : B

Q.No: 170 The country which is capable to produce all the 5 types of commercial silk is

2406138

सभी 5 प्रकार के वाणिज्यिक रेशम का उत्पादन करने में सक्षम देश कौन-सा है।

China

A

चीन

India

B

भारत

Pakistan

C

पाकिस्तान

Nepal

D

नेपाल

Correct Ans : B

Q.No: 171 The insect body part which is not included under cellular part.

2406139

कीट शरीर के अंग जो कोशिकीय भाग के अंतर्गत शामिल नहीं होते हैं।

Legs

A

पैर

Cuticle

B

छल्ली (क्यूटिकल)

Antenna

C

एंटीना

Thorax

D

थोरैक्स

Correct Ans : B

Q.No: 172 Pteropus/fruit bats are the member of phylum chordata and class

2406140

टेरोपस/फ़्लूट बेट फ़ाइलम कॉर्डेटा और वर्ग के सदस्य हैं।

Reptilia

A

सरीसृप

Aves

B

एविस

Mammalia

C

स्तनधारी

Amphibia

D

एम्फीबिया

Correct Ans : D

Q.No: 173 _____ type of reproductive system is found in earthworm.

2406141

एक केंचुए में _____ प्रकार का जनन तंत्र पाया जाता है।

Female

A

मादा

Heterogamous

B

विषमलैंगिक

Male

C

नर

Hermaphrodite

D

उभयलिंगी

Correct Ans : D

Q.No: 174 Third Generation Term Pesticides refers to _____.

2406142

थर्ड जनरेशन टर्म पेस्टिसाइड्स _____ को संदर्भित करता है।

Moulting hormones

A

मॉलिंग हार्मोन

Anti moulting hormones

B

एंटी मॉलिंग हार्मोन

Juvenile hormones

C

किशोर हार्मोन

Anti juvenile hormones

D

किशोर विरोधी हार्मोन

Correct Ans : C

Q.No: 175 Nodal agency for issuing import permit of ICAR is _____.

2406143

आईसीएआर के आयात परमिट जारी करने के लिए नोडल एजेंसी _____ है।

NBPGR (New Delhi)

A

एनबीपीजीआर (नई दिल्ली)

B

NBAGR (Karnal)

एनबीएजीआर (करनाल)

NBAII (Bangalore)

C

एनबीएआईआई (बैंगलोर)

NBFGR (Lucknow)

D

एनबीएफजीआर (लखनऊ)

Correct Ans : **A**

Q.No: 176 In which class green gland are present?

2406144

ग्रीन ग्रंथियां किस वर्ग में पाई जाती हैं?

Arachnids

A

अरचिड्स

Crustaceans

B

क्रस्टेशियंस

Diplopoda

C

डिप्लोपोडा

Chilopoda

D

चिलोपोडा

Correct Ans : **B**

Q.No: 177 Class insecta (hexapoda) belong to the _____ subphylum.

2406145

वर्ग कीट (हेक्सापोडा) _____ उपसंघ से संबंधित है।

Trilobita

A

त्रिलोबिता

Chelicerata

B

चेलीसेराटा

Crustacea

C

क्रस्टेशिया

Uniramia

D

यूनिरामिया

Correct Ans : **D**

Q.No: 178 Who proposed the broad classification of Animal Kingdom?

2406146

पशु साम्राज्य के व्यापक वर्गीकरण का प्रस्ताव किसने दिया?

Hymen

A

हाइमेन

Aristotle

B

अरस्तू

C

Linnaeus

लिनअस

Darwin

D

डार्विन

Correct Ans : C

Q.No: 179 The respiratory organ found in Arachnida is _____.
2406147

अरचिन्डा में पाए जाने वाले श्वसन अंग _____ है।

Book lungs

A

पुस्तक फेफड़े

Trachea

B

श्वसनली

Cuticle

C

छल्ली

Both Book lungs and Trachea

D

पुस्तक फेफड़े और श्वसनली दोनों

Correct Ans : A

Q.No: 180 Name the biggest insect?
2406148

सबसे बड़े कीट का नाम बताएं?

Giant Atlas Moth

A

विशालकाय एटलस पतंगा

Goliath beetle

B

गोलियत बीटल

Desert Locust

C

डेजर्ट टिड्डी

Ladybugs

D

लेडीबग्स

Correct Ans : A

Q.No: 181 India's which state produce maximum lac
2406149

भारत का कौन सा राज्य अधिकतम लाख का उत्पादन करता है?

Jharkhand

A

झारखंड

Bihar

B

बिहार

Rajasthan

C

राजस्थान

Madhya Pradesh

D

मध्य प्रदेश

Correct Ans : A

Q.No: 182 Tukra disease in mulberry caused by
2406150

शहतूत में तुकरा रोग किसके कारण होता है?

Mealy bug (Maconellicoccus hirsutus)

A

मीली बग (मैकोनेलिकोकस हिर्सुटस)

Dermestid beetles (Dermestes cadaverinus)

B

डर्मैस्टिड बीटल (डर्मैस्टेस कैडवेरिनस)

Uzi fly (Exorista sorbillans)

C

उजी फ्लाई (एक्सोरिस्टा सॉर्बिलन)

Silk worm

D

रेशम कीड़ा

Correct Ans : A

Q.No: 183 Name the state which produce raw silk in India
2406151

उस राज्य का नाम बताइए जो भारत में कच्चे रेशम का उत्पादन करता है।

Karnataka

A

कर्नाटक

Rajasthan

B

राजस्थान

Madhya Pradesh

C

मध्य प्रदेश

Tamil Nadu

D

तमिलनाडु

Correct Ans : A

Q.No: 184 Name the lepidopteran predator of lac
2406152

लाख के लेपिडोप्टेरा परभक्षी का नाम बताइए

Black enemy of lac (Holococera pulverea)

A

लाख का काला दुश्मन (होलोकोसेरा पुलवेरिया)

White enemy of lac (Eublemma amabilis)

B

लाख का सफेद दुश्मन (यूब्लेमा अमाबिलिस)

Green lacewing (Chrysoperla zastrowii sillemi)

C

ग्रीन लेसविंग (क्राइसोपरला ज़ास्ट्रोवी सिल्ली)

Lady bird beetle (Cocena beetle septempunctata)

D

लेडी बर्ड बीटल (कोसेना बीटल सेप्टेम्पंकटाटा)

Correct Ans : A

Q.No: 185 Name the first noxious insect-
2406153

पहले हानिकारक कीट का नाम बताइये-

Termite

A

दीमक

Locust

B

टिड्डी

Aphid

C

एफिड

Mites

D

माइदस

Correct Ans : **A**

Q.No: 186 What is the scientific name of desert locust?

2406154

रेगिस्तानी टिड्डी का वैज्ञानिक नाम क्या है?

Scistocera gregaria

A

सिस्टोसेरा ग्रेगरिया

Locusta migratoria

B

टिड्डी माइग्रेटोरिया

Locusta pardalina

C

टिड्डी परदलिना (भूरा टिड्डी)

Nomadacris septemfasciata

D

घुमंतू सेप्टेमफासिआटा

Correct Ans : **A**

Q.No: 187 Who is the father of modern beekeeping in India?

2406155

भारत में आधुनिक मधुमक्खी पालन का जनक कौन है ?

L.L. Langstroth

A

एल एल लैंगस्ट्रॉथ

A.S. Atwal

B

ए.एस. अटवाली

P. Viji

C

पी. विजिक

Reverend William Kirby

D

रेवरेंड विलियम किर्बी

Correct Ans : **A**

Q.No: 188 How much sugar is present in honey?

2406156

शहद में कितनी चीनी होती है?

88%

A

88%

B 78%

78%

54%

C

54%

23%

D

23%

Correct Ans : **B**

Q.No: 189 Johnston's organ is present on _____?

2406157

जॉनसन का अंग _____ पर मौजूद होता है?

Scape

A

स्केप

Pedicle

B

पेडिकेल

Coxa

C

कोक्सा

Trochanter

D

ट्रोचेंटर

Correct Ans : **B**

Q.No: 190 Lac insect is:

2406158

लाख कीट है:

Laccifer lacca

A

लैक्सीफर लैक्का

Bombyx mori

B

बॉम्बेक्स मोरी

Antherea cernyi

C

एंथेरिया सेर्नी

Laccifer Lacca

D

लैक्सीफर लैक्का

Correct Ans : **A**

Q.No: 191 What is the value of atmospheric pressure at sea level?

2408063

वायुमंडलीय दाब का मान समुद्र तल पर कितना होता है?

0980.00 millibar

A

0980.00 मिलीबार

1000.00 millibar

B

1000.00 मिलीबार

C 1013.25 millibar

1013.25 मिलीबार

1076.25 millibar

D

1076.25 मिलीबार

Correct Ans : C

Q.No: 192 What is the correct relation between the units of atmospheric pressure "bar" and "pascal"?

2408064

वायुमंडलीय दाब के मात्रक "बार" और "पास्कल" के बीच सही सम्बन्ध है?

1 bar = 10^2 pascal

A

1 बार = 10^2 पास्कल

1 bar = 10^3 pascal

B

1 बार = 10^3 पास्कल

1 bar = 10^4 pascal

C

1 बार = 10^4 पास्कल

1 bar = 10^5 pascal

D

1 बार = 10^5 पास्कल

Correct Ans : D

Q.No: 193 Pascal, the unit of atmospheric pressure, is equal to how many newtons per square meter?

2408065

वायुमंडलीय दाब का मात्रक पास्कल कितने न्यूटन प्रति वर्ग मीटर के बराबर होता है?

1 newton per square meter

A

1 न्यूटन प्रति वर्ग मीटर

10^3 Newton per square meter

B

10^3 न्यूटन प्रति वर्ग मीटर

10^4 Newton per square meter

C

10^4 न्यूटन प्रति वर्ग मीटर

10^5 Newton per square meter

D

10^5 न्यूटन प्रति वर्ग मीटर

Correct Ans : A

Q.No: 194 Which of the following quantities is measured by barometer?

2408066

बैरोमीटर से निम्न में से कौन सी राशि को मापा जाता है?

Atmospheric pressure

A

वायुमंडलीय दाब

B **Fluid Pressure**

द्रव दाब

Pressure less than atmospheric pressure

C

वायुमंडलीय दाब से कम दाब

Density of Liquid

D

द्रव का घनत्व

Correct Ans : **A**

Q.No: 195 Ink pens start leaking in aircraft because.....
2408067

वायुयान में स्याही वाले पेन लीक करने लगते हैं, क्योंकि..... ।

At higher altitudes the atmospheric pressure increases.

A

अधिक ऊँचाई पर वायुमंडलीय दाब बढ़ जाता है।

At higher altitude the atmospheric pressure decreases.

B

अधिक ऊँचाई पर वायुमंडलीय दाब कम हो जाता है।

The acceleration due to gravity decreases at higher altitudes.

C

अधिक ऊँचाई पर गुरुत्वीय त्वरण घट जाता है।

The density of the ink decreases at higher altitudes.

D

अधिक ऊँचाई पर स्याही का घनत्व घट जाता है।

Correct Ans : **B**

Q.No: 196 Which of the following statements regarding atmospheric pressure is not correct?
2408068

वायुमंडलीय दाब के सम्बन्ध में निम्न में से कौन सा कथन सही नहीं है?

Barometer is used to measure atmospheric pressure.

A

बैरोमीटर का प्रयोग वायुमंडलीय दाब को मापने में किया जाता है।

Barograph is used to record atmospheric pressure.

B

बैरोग्राफ का प्रयोग वायुमंडलीय दाब को रिकॉर्ड करने में किया जाता है।

The value of atmospheric pressure increases when you go higher than the earth level.

C

पृथ्वी तल से अधिक ऊँचाई पर जाने पर वायुमंडलीय दाब का मान बढ़ता है।

There is a possibility of storm or storm due to sudden decrease in air pressure at some place.

D

किसी स्थान पर वायुदाब में अचानक कमी आने से आँधी या तूफान आने की सम्भावना रहती है।

Correct Ans : **C**

Q.No: 197 The flow of air is?
2408069

हवा का प्रवाह होता है?

From low air pressure to high air pressure

A

निम्न वायु दाब से उच्च वायु दाब की ओर

From high air pressure to low air pressure

B

उच्च वायु दाब से निम्न वायु दाब की ओर

C

From low air density to high air density

निम्न वायु घनत्व से उच्च वायु घनत्व की ओर

From high air density to low air density

D

उच्च वायु घनत्व से निम्न वायु घनत्व की ओर

Correct Ans : B

Q.No: 198 Which one of the following options is not correct regarding the intensity of the electric field?
2408071

विद्युत क्षेत्र की तीव्रता के सम्बन्ध में निम्न में से कौन सा विकल्प सही नहीं है?

The force acting on a unit positive charge located at any point in the electric field is called the electric field intensity.

A

विद्युत क्षेत्र में किसी बिंदु पर स्थित एकांक धन आवेश पर कार्यरत बल विद्युत क्षेत्र की तीव्रता कहलाता है।

The electric field intensity of a hollow sphere is infinite.

B

किसी खोखले गोले की विद्युत क्षेत्र की तीव्रता का मान अनंत होता है।

When a hollow sphere is charged, the entire charge remains on the surface of the sphere.

C

खोखले गोले को आवेशित कराने पर सम्पूर्ण आवेश गोले की सतह पर रहता है।

The hollow sphere acts as an electrostatic shield.

D

खोखला गोला स्थिर विद्युत परिरक्षक की भांति की तरह कार्य करता है।

Correct Ans : B

Q.No: 199 Which one of the following options is not correct regarding the capacitance of the capacitor?
2408072

संधारित्र की धारिता से सम्बंधित निम्न में से कौन सा विकल्प सही नहीं है?

The capacitance of the capacitor increases by increasing the area of the capacitor plates.

A

संधारित्र प्लेटों का क्षेत्रफल बढ़ाने पर संधारित्र की धारिता बढ़ जाती है।

The capacitance of the capacitor decreases as the distance between the capacitor plates decreases.

B

संधारित्र प्लेटों के बीच की दूरी कम करने पर संधारित्र की धारिता कम हो जाती है।

Capacitor The capacitance of a capacitor increases when a medium of high dielectric constant is placed between the plates of the capacitor.

C

संधारित्र संधारित्र की प्लेटों के बीच अधिक परावैद्युतांक का माध्यम रखने पर उसकी धारिता बढ़ जाती है।

Use of Capacitor

D

संधारित्र का प्रयोग

Correct Ans : D

Q.No: 200 The capacitance of a capacitor does not depend on which of the following quantities?
2408073

संधारित्र की धारिता निम्न में किस राशि पर निर्भर नहीं करती है?

On the area of the plates

A

प्लेटों के क्षेत्रफल पर

At the distance between the plates

B

प्लेटों के बीच की दूरी पर

On the material of the plates

C

प्लेटों के पदार्थ पर

D

On the medium between the plates

प्लेटों के बीच के माध्यम पर

Correct Ans : **C**

[Print](#)

Testdate

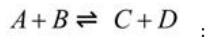
08-Dec-2021

TestSlot

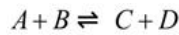
Shift 2 ▾

Submit

Q.No: 1 Choose statement for-

2406211

इसके लिए कथन चुनें:-

In equilibrium, $Q_c = K_c$ & $Q_c = \frac{[C][D]}{[A][B]}$ **A**संतुलन में, $Q_c = K_c$ & $Q_c = \frac{[C][D]}{[A][B]}$ In equilibrium, $Q_c = -K_c$ & $Q_c = \frac{[C][D]}{[A][B]}$ **B**संतुलन में, $Q_c = -K_c$ & $Q_c = \frac{[C][D]}{[A][B]}$ In equilibrium, $Q_c = \frac{1}{K_c}$ & $Q_c = \frac{[A][B]}{[C][D]}$ **C**संतुलन में, $Q_c = \frac{1}{K_c}$ & $Q_c = \frac{[A][B]}{[C][D]}$ in equilibrium, $Q_c = \frac{-1}{K_c}$ & $Q_c = \frac{[A][B]}{[C][D]}$ **D**संतुलन में, $Q_c = \frac{-1}{K_c}$ & $Q_c = \frac{[A][B]}{[C][D]}$ Correct Ans : **A**

Q.No: 2

2406216 In the manufacture of quick lime _____, by _____ of CaCO_3 , the gaseous CO_2 is allowed to escape.क्विक लाइन _____ के निर्माण में, CaCO_3 के _____ द्वारा, गैसीय CO_2 को निकलने दिया जाता है।**CaO, combination****A****CaO, संयोजन****CaOH, decomposition****B****CaOH, अपघटन****CaO, decomposition****C****CaO, अपघटन**

D **CaOH, combination****CaOH, संयोजन**

Correct Ans : C

Q.No: 3
2406218 In a mixture of acid and base, result is _____ if $N_1 V_1$ (acid) $> N_2 V_2$ (base)

$$\text{_____} = \frac{N_1 V_1 - N_2 V_2}{V_1 + V_2}$$

अम्ल और क्षार के मिश्रण में, परिणाम _____ होता है यदि $N_1 V_1$ (अम्ल) $> N_2 V_2$ (क्षार)

$$\text{_____} = \frac{N_1 V_1 - N_2 V_2}{V_1 + V_2}$$

acidic, $[OH^-]$

A

अम्लीय, $[OH^-]$ basic, $[H_3O^+]$

B

क्षार, $[H_3O^+]$ acidic, $[H_3O^+]$

C

अम्लीय, $[H_3O^+]$ basic, $[OH^-]$

D

क्षार, $[OH^-]$

Correct Ans : C

Q.No: 4
2406219 In a mixture of acid and base, resultant is _____ if $N_2 V_2$ (base) $> N_1 V_1$ (acid) _____

$$\text{_____} = \frac{N_2 V_2 - N_1 V_1}{V_1 + V_2}$$

अम्ल और क्षार के मिश्रण में, परिणाम _____ होता है यदि $N_2 V_2$ (क्षार) $> N_1 V_1$ (अम्ल) _____

$$\text{_____} = \frac{N_2 V_2 - N_1 V_1}{V_1 + V_2}$$

acidic, $[OH^-]$

A

अम्लीय, $[OH^-]$ basic, $[H_3O^+]$

B

क्षार, $[H_3O^+]$ acidic, $[H_3O^+]$

C

अम्लीय, $[H_3O^+]$

D

basic, $[OH^-]$ क्षार, $[OH^-]$

Correct Ans : D

Q.No: 5 Choose correct options :

2406223

(i) Henry's law	(a) $Co_2(g) \rightleftharpoons Co_2$ (in solutions)
(ii) Solubility	(b) $H_2O(l) \rightleftharpoons H_2O(g)$
(iii) vapour pressure	(c) (sugar) solid \rightleftharpoons sugar (in solutions)

सही विकल्प चुनें:

(i) हेनरी का नियम	(a) $Co_2(g) \rightleftharpoons Co_2$ (समाधान में)
(ii) घुलनशीलता	(b) $H_2O(l) \rightleftharpoons H_2O(g)$
(iii) वाष्प दाब	(c) (चीनी) ठोस चीनी (समाधान में)

(i)	(ii)	(iii)
a	b	c

A

(i)	(ii)	(iii)
a	b	c

(i)	(ii)	(iii)
b	c	a

B

(i)	(ii)	(iii)
b	c	a

(i)	(ii)	(iii)
c	b	a

C

(i)	(ii)	(iii)
c	b	a

(i)	(ii)	(iii)
b	a	c

D

(i)	(ii)	(iii)
b	a	c

Correct Ans : A

Q.No: 6 In given equation

2406228

In given equation $K_f [A][B] = K_n [C][D]$, choice correct statement regarding K_f and K_n .

दिए गए समीकरण में $K_f[A][B] = K_n[C][D]$, पसंद सही कथन के संबंध में K_f और K_n .

At constant temperature, K_f and K_n are constant.

A

स्थिर तापमान पर, K_f और K_n स्थिर हैं।

At constant temperature, K_f is constant, K_n is variable.

B

स्थिर तापमान पर, K_f स्थिर है, K_n परिवर्तनशील है।

At constant temperature, K_n is constant but K_f is variable.

C

स्थिर तापमान पर, K_n स्थिर है लेकिन K_f परिवर्तनशील है।

At constant temperature both K_n and K_f varies.

D

स्थिर तापमान पर K_n और K_f बदलता रहता है

Correct Ans : **A**

Q.No: 7
2406231 $K_p = K_x (P)^{\Delta n} =$

Choose correct statement regarding Δn

(i) $n_p - n_r$

(ii) $n_r - n_p$

(iii) it can not be zero

(iv) it can be zero

$K_p = K_x (P)^{\Delta n} =$

Δn के संबंध में सही कथन का चयन करें

(i) $n_p - n_r$

(ii) $n_r - n_p$

(iii) यह शून्य नहीं हो सकता

(iv) यह शून्य हो सकता है

(i) and (iii)

A

(i) और (iii)

(i) and (iv)

B

(i) और (iv)

(ii) and (iii)

C

(ii) और (iii)

(ii) and (iv)

D

(ii) और (iv)

Correct Ans : **B**

Q.No: 8
2406239

Choose incorrect option :

In reaction, $CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + Co_2(g)$

$$K = \frac{[CaO(s)][Co_2(g)]}{[CaCO_3(s)]}$$

(i) $CaO(s) = 1$

(ii) $Co_2(g) = 1$

(iii) $CaCO_3(s) = 1$

गलत विकल्प चुनें:

प्रतिक्रिया में $CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + Co_2(g)$

$$K = \frac{[CaO(s)][Co_2(g)]}{[CaCO_3(s)]}$$

(i) $CaO(s) = 1$

(ii) $Co_2(g) = 1$

(iii) $CaCO_3(s) = 1$

Only (i)

A

केवल (i)

Only (ii)

B

केवल (ii)

Only (iii)

C

केवल (iii)

Both (i) and (ii)

D

दोनों (i) और (ii)

Correct Ans : B

Q.No: 9 What is unit of rate of a chemical reaction?

2406268

रासायनिक प्रतिक्रिया की दर की इकाई क्या है?

Gram per mole

A

ग्राम प्रति मोल

Energy consumed per mole

B

प्रति मोल ऊर्जा की खपत

Molarity per second

C

प्रति सेकंड मोलरिटी

Volume of gas per unit time

D

प्रति इकाई समय में गैस की मात्रा

Correct Ans : C

Q.No: 10 Effect of temperature on rate constant of reaction is -

2406271

किसी अभिक्रिया की दर नियतांक पर ताप का प्रभाव है -

Increases

A

बढ़ता है

Decreases

B

घटता है

Remains same

C

वही रहता है

Firstly increases then decreases

D

पहले बढ़ता है फिर घटता है

Correct Ans : **A**

Q.No: 11 **2406273** A first order reaction takes 40 min for 30% decomposition. What is $t_{1/2}$?

प्रथम कोटि की अभिक्रिया में 30% अपघटन में 40 मिनट का समय लगता है। $t_{1/2}$ क्या है?

67.2 min

A

67.2 मिनट

50.1 min

B

50.1 मिनट

77.7 min

C

77.7 मिनट

87 min

D

87 मिनट

Correct Ans : **C**

Q.No: 12 **2406285** Exact representation of Arrhenius equation is -

अरहेनियस समीकरण का सटीक प्रतिनिधित्व है -

$K = Ae^{-E_a/KT}$

A

$K = Ae^{-E_a/KT}$

$t_{1/2} = 0.693/k$

B

$t_{1/2} = 0.693/k$

$k = Ae^{-E_a/kT}$

C

$k = Ae^{-E_a/kT}$

$t = 2.303K \log [A_0/A]$

D

$t = 2.303K \log [A_0/A]$

Correct Ans : **A**

Q.No: 13 **2407253**

A radioactive element has decay constant $6.93 \times 10^{-3} \text{ sec}^{-1}$. Its life period in seconds is:

एक रेडियोधर्मी तत्व का क्षय नियतांक $6.93 \times 10^{-3} \text{ sec}^{-1}$ होता है। सेकंड में इसका जीवन काल है:

90

A

90

200

B

200

100

C

100

125

D

125

Correct Ans : C

Q.No: 14

2407260

What is the disintegration rate of 30 mg of ${}_{38}\text{Sr}^{90}$ isotope? ($t_{1/2}$ of ${}_{38}\text{Sr}^{90} = 28$ years)

30 मिलीग्राम ${}_{38}\text{Sr}^{90}$ समस्थानिक की विघटन दर क्या है? ($t_{1/2}$ का ${}_{38}\text{Sr}^{90} = 28$ वर्ष)

1.57×10^{12}

A

1.57×10^{12}

1.9×10^{12}

B

1.9×10^{12}

2.5×10^{10}

C

2.5×10^{10}

2.9×10^{10}

D

2.9×10^{10}

Correct Ans : A

Q.No: 15

2407261

Choose the correct statements:

(i) ${}_{0}n^1 + {}_{92}u^{235} \rightarrow {}_{54}xe^{140} + {}_{38}Sr^{94} + 2{}_{0}n^1$ isnota nuclear fission reaction

(ii) Tritium has a half-life of 12.5 y undergoing β -decay $\frac{1}{4}$ of a sample of pure tritium will remain undecayed after 25y

(iii) The $t_{1/2}$ of ${}_{92}U^{238}$ Undergoing α -decay is 4.5×10^9 y then 1.23×10^4 s is the activity of 1 g sample of ${}_{92}U^{238}$

सही कथन चुनें:

- (i) ${}_0n^1 + {}_{92}u^{235} \rightarrow {}_{54}xe^{140} + {}_{38}Sr^{94} + 2{}_0n^1$ एक परमाणु विखंडन प्रतिक्रिया नहीं है
- (ii) ट्रिटियम का आधा जीवन 12.5 y है, शुद्ध ट्रिटियम के नमूने के β -क्षय $\frac{1}{4}^{th}$ से गुजर रहा है, 25y के बाद अपरिवर्तित रहेगा
- (iii) $t_{1/2}$ से ${}_{92}U^{238}$ गुजरने वाले α -क्षय का 4.5×10^9 y है तो 1.23×10^4 s ${}_{92}U^{238}$ के 1 g नमूने की गतिविधि है

Only (i)

A

केवल (i)

Only (ii)

B

केवल (ii)

Both (i) and (ii)

C

दोनों (i) और (ii)

Both (ii) and (iii)

D

दोनों (ii) और (iii)

Correct Ans : D

Q.No: 16 Amit learnt a topic in his chemistry class and discovered two types of carbon atom. One is carbon-13 and other is carbon-14 atom. What are such atoms of same element known as?
2407401

अमित ने रसायन विज्ञान की कक्षा में एक विषय पर अध्ययन किया और दो प्रकार के कार्बन परमाणु की खोज की। एक कार्बन-13 और दूसरा कार्बन-14 परमाणु है। एक ही तत्व के ऐसे परमाणुओं को क्या कहते हैं?

Isobars

A

समभारिक

Isotopes

B

समस्थानिक

Isotones

C

समन्यूट्रॉनिक

Isobars and isotones

D

समभारिक और समन्यूट्रॉनिक

Correct Ans : B

Q.No: 17 Which of following is true as per Rutherford's model of atom?
2407404

निम्नलिखित में से कौन सा कथन रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के अनुसार सत्य है?

atom consist of nucleus which contains neutrons and protons while electrons are embedded in it.

A

परमाणु में नाभिक होता है जिसमें न्यूट्रॉन और प्रोटॉन होते हैं जबकि इलेक्ट्रॉन इसमें अंतर्निहित होते हैं।

atom consist of nucleus carrying positive charge in which mass of atom is concentrated and an extra-nuclear part carrying positive charge

B

परमाणु में नाभिक होता है जिसमें धनात्मक आवेश होता है जिसमें परमाणु का द्रव्यमान केंद्रित होता है और धनात्मक आवेश वाला एक अतिरिक्त-परमाणु होता है।

atom consist of nucleus carrying positive charge in which mass of atom is concentrated and an extra-nuclear part carrying negative charge

C

परमाणु में नाभिक होता है जिसमें धनात्मक आवेश होता है जिसमें परमाणु का द्रव्यमान केंद्रित होता है और ऋणात्मक आवेश वाला एक अतिरिक्त-परमाणु भाग होता है।

atom consist of nucleus carrying negative charge in which mass of atom is concentrated and an extra-nuclear part carrying positive charge

D

परमाणु में ऋणात्मक आवेश वाले नाभिक होते हैं जिसमें परमाणु का द्रव्यमान केंद्रित होता है और एक अतिरिक्त-परमाणु भाग में धनात्मक आवेश होता है।

Correct Ans : C

Q.No: 18 What are the total number of orbitals associated with $n=1$ and $n=4$?
2407417

$n=1$ और $n=4$ से जुड़े ऑर्बिटल्स (कक्षकों) की कुल संख्या क्या है?

4,2

A

4,2

8,2

B

8,2

1,16

C

1,16

2, 16

D

2,16

Correct Ans : C

Q.No: 19 Choose correct statement with respect to orbital
2407423

ऑर्बिटल्स(कक्षक) के संबंध में सही कथन चुनें

Orbit and orbitals are synonymous

A

कक्षा और कक्षक पर्यायवाची हैं

They have circular shape

B

यह गोलाकार आकार के होते हैं

Characterised by set of three quantum numbers

C

इन्हें तीन क्वांटम संख्याओं के सेट से दर्शाते हैं

Its possible to find exact location and velocity of an electron in an orbital.

D

एक ऑर्बिटल में इलेक्ट्रॉन की सटीक स्थिति और वेग का पता लगाना संभव है।

Correct Ans : C

Q.No: 20 Depression of freezing point (ΔT_f) for ideal solution is directly proportional to _____ .
2408110

आदर्श विलयन के लिए हिमांक का अवनमन (ΔT_f) _____ के समानुपाती होता है-

Molality

A

मोललता

Molarity

B

मोलरता

Molecular volume

C

आण्विक आयतन

Constant

D

नियत

Correct Ans : A

Q.No: 21 Choose the correct option in reference with factors responsible for all the colligative properties:

2408115 I. Energy difference between solvent and solute

II. Difference in the entropy between the solvent and the solute

III. Difference the entropy between solvent in the solution and the pure solvent

सभी संपार्श्विक गुणों के लिए उत्तरदायी कारकों के सन्दर्भ में सही विकल्प का चयन कीजिए :

I. विलायक और विलेय के बीच ऊर्जा का अंतर

II. विलायक और विलेय के बीच एन्ट्रॉपी में अंतर

III. विलयन में विलायक और शुद्ध विलायक के बीच एन्ट्रॉपी में अंतर करें

Only II

A

केवल II

Both I and III

B

I और III दोनों

Only III

C

केवल III

Both II and III

D

II और III दोनों

Correct Ans : C

Q.No: 22 _____ determines the physical state of the in which the solution exists.

2408119

_____ उस भौतिक अवस्था को निर्धारित करता है जिसमें विलयन मौजूद है।

Solute

A

विलेय

Solvent

B

विलायक

Both Solute and Solvent

C

विलेय और विलायक दोनों

Solute concentration

D

विलेय सांद्रता

Correct Ans : B

Q.No: 23 17ml of 3.6M H₂SO₄ is mixed with 21ml of 4.6 M of H₂SO₄, what is the molarity of mixture?

2408126

3.6M H₂SO₄के 17ml को H₂SO₄ के 4.6 M के 21ml के साथ मिलाया जाता है, मिश्रण की मोलरता क्या है?

4.04 M

A

4.04 M

4.10 M

B

4.10 M

4.60 M

C

4.60 M

D

4.15 M

4.15 M

Correct Ans : D

Q.No: 24
2408428 The reduction potential at 25°C for $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$ electrode if the concentration of Fe^{2+} ion is five times that of Fe^{3+} ion [$E_{\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}}^0 = 0.77$ volt]

$\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$ इलेक्ट्रोड के लिए 25°C पर कमी क्षमता यदि Fe^{2+} आयन की सांद्रता Fe^{3+} आयन की पांच गुना है
[$E_{\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}}^0 = 0.77$ वोल्ट]

0.7288 volt

A

0.7288 वोल्ट

0.9287 volt

B

0.9287 वोल्ट

1.728 volt

C

1.728 वोल्ट

2.752 volt

D

2.752 वोल्ट

Correct Ans : A

Q.No: 25
2408429 The rate constant of a reaction is $1.5 \times 10^7 \text{ s}^{-1}$ at 50°C and $4.5 \times 10^7 \text{ s}^{-1}$ at 100°C. The Arrhenius parameter A and E_a is

एक प्रतिक्रिया की दर स्थिर है $1.5 \times 10^7 \text{ s}^{-1}$ 50°C पर और $4.5 \times 10^7 \text{ s}^{-1}$ 100°C पर। अरहेनियस पैरामीटर A और E_a है

 $5.42 \times 10^{10} \text{ s}^{-1}, 22 \text{ kJ/mol}$

A

 $5.42 \times 10^{10} \text{ s}^{-1}, 22 \text{ kJ/मोल}$ $5.42 \times 10^9 \text{ s}^{-1}, 20 \text{ kJ/mol}$

B

 $5.42 \times 10^9 \text{ s}^{-1}, 20 \text{ kJ/मोल}$ $5.42 \times 10^7 \text{ s}^{-1}, 18 \text{ kJ/mol}$

C

 $5.42 \times 10^7 \text{ s}^{-1}, 18 \text{ kJ/मोल}$ $6.42 \times 10^{10} \text{ s}^{-1}, 27 \text{ kJ/mol}$

D

 $6.42 \times 10^{10} \text{ s}^{-1}, 27 \text{ kJ/मोल}$

Correct Ans : A

Q.No: 26
2408797 The complex ion $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ is –

संकुल आयन $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ है-

Tetrahedral and paramagnetic

A

चतुष्फलकीय तथा अनुचुम्बकीय

B

Tetrahedral and diamagnetic

चतुष्फलकीय तथा प्रतिचुम्बकीय

Square planar and paramagnetic

C

वर्ग समतलीय तथा अनुचुम्बकीय

Square planar and diamagnetic

D

वर्ग समतलीय तथा प्रतिचुम्बकीय

Correct Ans : **C**

Q.No: 27
2408801

Which is correct in the case of $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ complex-

- I. Diamagnetic
- II. Octahedral
- III. d^2sp^3 -hybridisation

$[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ यौगिक के संदर्भ में सही है -

- I. प्रतिचुम्बकीय
- II. अष्टफलकीय
- III. d^2sp^3 संकरण

Only II

A

केवल II

Both (I) and (III)

B

(I) और (III) दोनों

Both (I) and (II)

C

(I) और (II) दोनों

All (I), (II) and (III)

D

सभी (I,) (II) और (III)

Correct Ans : **D**

Q.No: 28
2408802

Complexes with CN^- ligands are usually -

- I. High spin complexes
- II. Low spin complexes

CN^- लिगेण्ड युक्त यौगिक सामान्यतरु होते हैं -

- I. उच्च चक्रण संकुल
- II. निम्न चक्रण संकुल

Only I

A

केवल I

Only II

B

केवल II

Both (I) and (II)

C

(I) और (II) दोनों

Neither (I) nor (II)

D

न तो (I) ना ही (II)

Correct Ans : **B**

Q.No: 29

2408805 Hexafluorocobaltate(III) ion is found to be high spin complex, the probable hybrid state of cobalt in it is –

हेक्साफ्लुओरो कोबाल्टेट (III) आयन उच्च चक्रण संकुल रूप में पाया जाता है। इसमें कोबाल्ट का संभावित संकरण है –

d^2sp^3

A

d^2sp^3

sp^3

B

sp^3

sp^3d

C

sp^3d

sp^3d^2

D

sp^3d^2

Correct Ans : D

Q.No: 30 Red phosphorus is less reactive than yellow phosphorus because-

2408940

लाल फास्फोरस, पीले फास्फोरस से कम क्रियाशील होता है-

Its colour is red

A

इसका रंग लाल होता है

It is highly polymerized

B

यह उच्च बहुलकीकृत है

It is tetraatomic

C

यह चतुष्फलकीय परमाणु है

It is hard

D

यह कठोर होता है

Correct Ans : B

Q.No: 31 In P_4O_{10} , the number of oxygen atoms bonded to each phosphorus atom is –

2408941

P_4O_{10} में प्रत्येक फास्फोरस परमाणु से बंधित ऑक्सीजन परमाणुओं की संख्या है -

2.5

A

2.5

3

B

3

4

C

4

5

D

5

Correct Ans : C

Q.No: 32 Mixture used in Holme's signal is -

2408942

होम सिग्नल में किस मिश्रण का उपयोग किया जाता है?

CaC_2 and CaCl_2

A

CaC_2 और CaCl_2

CaCl_2 and Ca_3P_2

B

CaCl_2 और Ca_3P_2

CaC_2 and Ca_3N_2

C

CaC_2 और Ca_3N_2

CaC_2 and Ca_3P_2

D

CaC_2 और Ca_3P_2

Correct Ans : D

Q.No: 33 N_2O_3 is -

2408943

N_2O_3 है -

An acidic oxide, and the anhydride of HNO_2

A

एक अम्लीय ऑक्साइड और HNO_2 का एनहाइड्राइड

An acidic oxide, and the anhydride of $\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$

B

एक अम्लीय ऑक्साइड और $\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$ का एनहाइड्राइड

An neutral oxide, and the anydride of HNO_3

C

एक उदासीन ऑक्साइड और HNO_3 का एनहाइड्राइड

A basic oxide, and the anhydride of HNO_2

D

एक क्षारीय ऑक्साइड और HNO_2 का एनहाइड्राइड

Correct Ans : A

Q.No: 34 Which one of the following is the strongest oxidising agent?

2408968

निम्नलिखित में से कौनसा प्रबलतम ऑक्सीकारक है -

HClO

A

HClO

HClO_2

B

HClO_2

HClO_3

C

HClO_3

HClO_4

D

HClO_4

Correct Ans : A

Q.No: 35 **2409042** Among the properties (a) reducing (b) oxidising (c) complexing, the set of properties shown by CN^- ion towards metal species is –

गुणधर्मों (a) अपचायक (b) ऑक्सीकारक (c) संकुल बनाने की प्रवृत्ति में उन गुणधर्मों का समूह, जो CN^- आयन द्वारा धातु स्पीशीज के प्रति दर्शाया जाता है, वह है –

c, a

A

c, a

b, c

B

b, c

a, b

C

a, b

a, b, c

D

a, b, c

Correct Ans : A

Q.No: 36 **2409043** The coordination number of a central metal atom in a complex is determined by

एक संकुल में केन्द्रीय धातु परमाणु की उपसहसंयोजन संख्या निर्धारित होती है –

The number of ligands around a metal ion bonded by sigma and pi-bonds both

A

धातु आयन के चारों ओर सिग्मा और पाई-बंधों से बंधित लिगेण्डों की संख्या से

The number of ligands around a metal ion bonded by pi-bonds

B

धातु आयन के चारों ओर पाई-बंध द्वारा बंधित लिगेण्डों की संख्या से

The number of ligands around a metal ion bonded by coordinate bonds

C

धातु आयन के चारों ओर उपसहसंयोजक बंध द्वारा बंधित लिगेण्डों की संख्या से

The number of only anionic ligands bonded to the metal ion

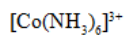
D

केवल ऋणात्मक लिगेण्डों की संख्या से जो धातु आयन से बंधित होते हैं

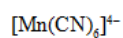
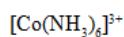
Correct Ans : C

Q.No: 37 **2409044** Which one of the following complexes is an outer orbitals complex?

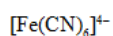
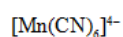
निम्नलिखित संकुलों में से कौनसा बाह्यतम कक्षक संकुल है ?



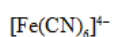
A



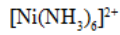
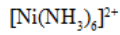
B



C



D



Correct Ans : D

Q.No: 38 The "spin-only" magnetic moment [in units of Bohr magneton] of Ni^{2+} in aqueous solution would be (At. No. Ni = 28) –

Ni^{2+} का जलीय विलयन में "केवल चक्रण" चुम्बकीय आघूर्ण [बोर मैग्नेटॉन के यूनिट में] क्या होगा- (प.क्र. Ni = 28)

0

A

0

1.73

B

1.73

2.84

C

2.84

4.90

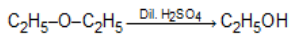
D

4.90

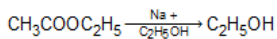
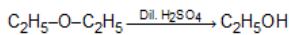
Correct Ans : C

Q.No: 39 Which of the following reactions is an example of hydrogenolysis: 2409134

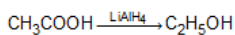
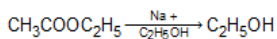
निम्नलिखित में से कौनसी अभिक्रिया हाइड्रोजनी-अपघटन का उदाहरण है:



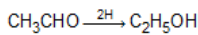
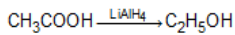
A



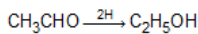
B



C



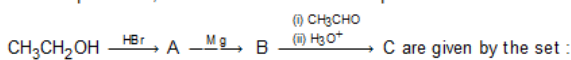
D



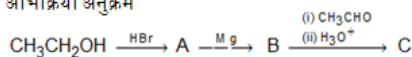
Correct Ans : B

Q.No: 40 The compounds A, B and C in the reaction sequence :

2409135

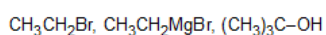


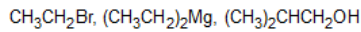
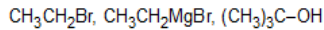
अभिक्रिया अनुक्रम



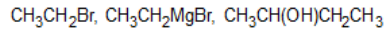
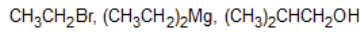
में यौगिक A, B और C निम्नलिखित में से किस समुच्चय द्वारा दिये जाते हैं:

A

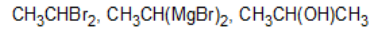
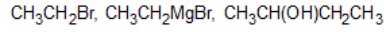




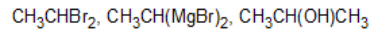
B



C



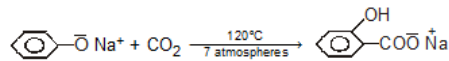
D



Correct Ans : C

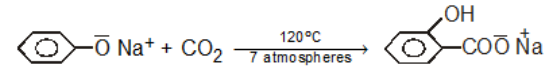
Q.No: 41 The reaction

2409140



is called :

अभिक्रिया



किस नाम से विदित है:

Elbs persulphate oxidation

A

एल्ब्स परसल्फेट उपचयन

Kolbe reaction

B

कोल्बे अभिक्रिया

Reimer-Tiemann reaction

C

राइमर-टीमान अभिक्रिया

Lederer-Manasse reaction

D

लैडरर-मानसे अभिक्रिया

Correct Ans : B

Q.No: 42 Sodium phenate on heating with CO_2 under pressure gives mainly :

2409141

सोडियम फीनेट को उच्च दाब पर CO_2 के साथ गरम करने से मुख्य उत्पाद क्या बनता है:

o-hydroxybenzaldehyde

A

o-हाइड्रॉक्सीबेन्जाल्डिहाइड

o-hydroxybenzyl alcohol

B

o-हाइड्रॉक्सीबेन्जिल ऐल्कोहॉल

o-hydroxybenzoic acid

C

o-हाइड्रॉक्सीबेन्जोइक अम्ल

o-hydroxyphenol

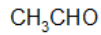
D

o-हाइड्रॉक्सीफेनॉल

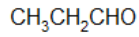
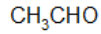
Correct Ans : C

Q.No: 43 Which one of the following aldehyde will not form an aldol when treated with dilute NaOH :
2409181

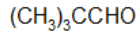
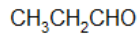
निम्न में से कौनसा एल्डिहाइड तनु NaOH के साथ क्रिया कर एल्डोल नहीं देगा:



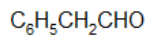
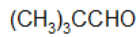
A



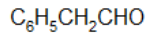
B



C



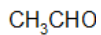
D



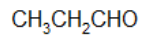
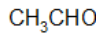
Correct Ans : C

Q.No: 44 An organic liquid which reduces tollen's reagent gives one semicarbazone derivative in which 36.47% Nitrogen is present. The liquid would be:

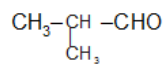
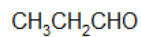
एक कार्ब-द्रव जो टॉलेन अभिकर्मक को अपचयित करता है। एक सेमीकार्बेजीन व्युत्पन्न देता है। जिसमें 36.47% नाइट्रोजन है द्रव होगा:



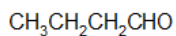
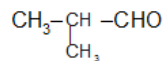
A



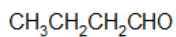
B



C



D



Correct Ans : B

Q.No: 45 Formaldoxime on hydrolysis gives product, which on further reaction with baryta water gives-
2409190

फॉर्मल्डोक्साइम के जल अपघटन से प्राप्त उत्पाद की बैराइटा जल से क्रिया पर बनेगा-

A

Paraldehyde

पैरा-एल्डिहाइड

Metaldehyde

B

मेटा-एल्डिहाइड

Trioxane

C

ट्राइऑक्सेन

Formose

D

फॉर्मोस

Correct Ans : **D**

Q.No: 46 A mixture of the simplest members of alkanone and alkanal families is formed on ozonolysis of which of the following compounds
2409205

निम्नलिखित में से किस यौगिक के ओजोनी-अपघटन पर ऐल्केनोन तथा ऐल्केनैल परिवार के सरलतम सदस्यों का मिश्रण बनता है

Propyne

A

प्रोपाइन

Isobutylene

B

आइसोब्यूटिलीन

 α -Butylene

C

 α - ब्यूटिलीन**3-Pentaone**

D

3-पेन्टेनॉन

Correct Ans : **B**

Q.No: 47 Which compound does not react with Br_2 :-
2409274

कौनसा यौगिक Br_2 के साथ अभिक्रिया नहीं दर्शाता:

Propene

A

प्रोपीन

Phenyl amine

B

फेनिल ऐमीन

Phenol

C

फिनॉल

Chloroform

D

क्लोरोफॉर्म

Correct Ans : **D**

Q.No: 48 Oxalic acid + Urea $\xrightarrow[-2H_2O]{POCl_3}$ Cyclic compound Number of sp^2 hybridised carbon in the cyclic compound
2409276 are:

ऑक्सैलिक अम्ल + यूरिया $\xrightarrow[-2H_2O]{POCl_3}$ चक्रिय यौगिक में sp^2 संकरित कार्बन की संख्या है:

A

2

2

5

B

5

3

C

3

1

D

1

Correct Ans : C

Q.No: 49 This compound does not respond to carbylamine reaction:
2409277

वह यौगिक कार्बिल ऐमीन अभिक्रिया देने में असमर्थ है - "..... ऐमीन":

Isopropylamine

A

आइसोप्रोपिल ऐमीन

-Diethylamine

B

डाएथिल ऐमीन

t-Butylamine

C

टर्शरी ब्यूटिल ऐमीन

Sec-Butylamine

D

द्वितीयक ब्यूटिल ऐमीन

Correct Ans : B

Q.No: 50 Aniline is manufactured by :
2409295

ऐनिलीन के औद्योगिक निर्माण के लिए लेते हैं:

$C_6H_5NO_2$, Fe, H_2O , HCl

A

$C_6H_5NO_2$, Fe, H_2O , HCl

C_6H_5Cl , NH_3 , Cu_2O

B

C_6H_5Cl , NH_3 , Cu_2O

$C_5H_5NO_2$, Zn, NaOH

C

$C_5H_5NO_2$, Zn, NaOH

$C_6H_5NO_2$, SnCl₂, HCl

D

$C_6H_5NO_2$, SnCl₂, HCl

Correct Ans : A

Q.No: 51 _____ per cent of the total workforce in the country is still engaged in agricultural and allied sector activities. (Census 2011)
2405840

देश में कुल कार्यबल का _____ प्रतिशत अभी भी कृषि और संबद्ध क्षेत्र की गतिविधियों में लगा हुआ है। (जनगणना 2011)

A

45.6

45.6**57**

B

57**54.6**

C

54.6**56.6**

D

56.6

Correct Ans : C

Q.No: 52 What is the growth rate of agriculture sector at constant price during 2020-2021 (first advance estimates)?
2405841

2020-2021 (प्रथम अग्रिम अनुमान) के दौरान स्थिर मूल्य पर कृषि क्षेत्र की विकास दर क्या है?

4 percent

A

4 प्रतिशत**3.1 percent**

B

3.1 प्रतिशत**3.8 percent**

C

3.8 प्रतिशत**3.4 percent**

D

3.4 प्रतिशत

Correct Ans : D

Q.No: 53 In the year 2019-20 (as per fourth advance estimates), total food grain production in the country is estimated at record ____ million tonnes. (Economic survey 2020-21)
2405842

वर्ष 2019-20 में (चौथे अग्रिम अनुमान के अनुसार) देश में कुल खाद्यान्न उत्पादन रिकॉर्ड ____ मिलियन टन होने का अनुमान है। (आर्थिक सर्वेक्षण 2020-21)

296.65

A

296.65**300.5**

B

300.5**294.65**

C

294.65**292.65**

D

292.65

Correct Ans : A

Q.No: 54 In the Union Budget for 2018-19 had announced that MSPs would be kept at the level of ____ times of the cost of production.
2405846

2018-19 के केंद्रीय बजट में घोषणा की थी कि MSPs को उत्पादन लागत के ____ गुना के स्तर पर रखा जाएगा।

2

A

2

B

1.5

1.5

2.5

C

2.5

3

D

3

Correct Ans : B

Q.No: 55 What is the average sum insured per hectare under PMFBY?
2405847

PMFBY के तहत प्रति हेक्टेयर औसत बीमा राशि क्या है?

40,000

A

40,000

30,000

B

30,000

20,000

C

20,000

15,000

D

15,000

Correct Ans : A

Q.No: 56 The head office of Indian Council of Agricultural Research (ICAR) is located at_____.
2405848

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) का मुख्यालय _____में स्थित है।

Chennai

A

चेन्नई

New Delhi

B

नई दिल्ली

Mumbai

C

मुंबई

Hyderabad

D

हैदराबाद

Correct Ans : B

Q.No: 57 Scheme "Operation greens" is related to which of the following crops?
2405849

योजना "ऑपरेशन ग्रीन्स" निम्नलिखित में से किस फसल से संबंधित है?

Tomato, Onion and Garlic

A

टमाटर, प्याज और लहसुन

Spinach, fenugreek and coriander

B

पालक, मेथी और धनिया

C

Tomato, Onion and Potato

टमाटर, प्याज और आलू

Fenugreek, Coriander and Garlic

D

मेथी, धनिया और लहसुन

Correct Ans : C

Q.No: 58 Which is the most used source of irrigation in India?

2405853

भारत में सिंचाई का सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला स्रोत कौन सा है?

Canals

A

नहरें

Tank

B

टैंक

Tube well

C

नलकूप

Wells

D

वेल्स

Correct Ans : C

Q.No: 59 _____ is the nodal agency for grant of permission for genetically modified crops in India.

2405864

_____ भारत में आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों के लिए अनुमति प्रदान करने वाली नोडल एजेंसी है।

GEIC

A

जीईआईसी

IGEC

B

आईजीईसी

NGEAC

C

एनजीईएसी

GEAC

D

जीईएसी

Correct Ans : D

Q.No: 60 What is the following is a biofertilizer?

2405868

जैव उर्वरक निम्नलिखित में से क्या है?

Glyphosate

A

ग्लाइफोसेट

Urea

B

यूरिया

Azolla

C

एज़ोला

paspali

D

पासपाली

Correct Ans : C

Q.No: 61 Name the most important widely used bulky organic manure-
2405903

सबसे महत्वपूर्ण व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली भारी जैविक खाद का नाम बताएं

FYM, Compost and Green manure

A

एफवाईएम (FYM), मिश्रित खाद और हरी खाद
Poultry manure

B

कुक्कुर खाद
Concentrated organic manure

C

सांद्र जैविक खाद
NPK

D

एनपीके (NPK)

Correct Ans : A

Q.No: 62 Name the first manufactured fertilizer in India-
2405904

भारत में निर्मित प्रथम उर्वरक का नाम बताइए-

DAP

A

DAP (डीएपी)
SSP

B

SSP (एसएसपी)
NPK

C

NPK (एनपीके)
TSP

D

TSP (टीएसपी)

Correct Ans : B

Q.No: 63 How much Organic Matter % present inside the soil-
2405905

मिट्टी के अंदर कितने % कार्बनिक पदार्थ मौजूद है-

6%

A

6%

25%

B

25%

45%

C

45%

D

10%

10%

Correct Ans : **A**

Q.No: 64 Which one of the following fertilizers has zero equivalent acidity-
2405913

निम्नलिखित में से किस उर्वरक में शून्य समतुल्य अम्लता है-

Calcium nitrate

A

कैल्शियम नाइट्रेट

Anhydrous Ammonia

B

निर्जल अमोनिया

Urea

C

यूरिया

DAP

D

डीएपी

Correct Ans : **A**

Q.No: 65 What is an average fertilizer use efficiency of nitrogenous fertilizer?
2405914

नाइट्रोजनयुक्त उर्वरक की औसत उर्वरक उपयोग क्षमता क्या है?

20%

A

20%

30%

B

30%

40%

C

40%

50%

D

50%

Correct Ans : **D**

Q.No: 66 Most outstanding green manure crop are-
2405915

सबसे उत्कृष्ट हरी खाद फसल हैं-

Sunhemp

A

सनहेम्प

Marigold

B

मैरीगोल्ड

Mugwort

C

मगवॉर्ट

D

Rosemary

रोज़मेरी

Correct Ans : A

Q.No: 67 Among the given option which is in Situ green manuring crop?
2405921

दिए गए विकल्पों में से कौन सी सीटू हरी खाद फसल है?

Pongamia

A

पोंगामिया

Neem

B

नीम

Mahua

C

महुआ

Sunhemp

D

सनहेम्प

Correct Ans : D

Q.No: 68 Calcium cyanamide contains nitrogen?
2405928

कैल्शियम साइनामाइड में नाइट्रोजन होता है?

16

A

16

21

B

21

22

C

22

33

D

33

Correct Ans : B

Q.No: 69 Biofertilizer Azolla is used because it possesses?
2405930

बायोफर्टिलाइजर एजोला का प्रयोग किया जाता है क्योंकि इसमें होता है?

Humus in large quantities

A

बड़ी मात्रा में ह्यूमस

Rhizobium

B

राइजोबियम

Mycorrhiza

C

माइकोराइजा

Cyanobacteria

D

साइनोबैक्टीरिया

Correct Ans : D

Q.No: 70

2405931

(NH₄)₂SO₄ fertilizer has _____ equivalent acidity.(NH₄)₂SO₄ उर्वरक में _____ समतुल्य अम्लता होती है।

93

A

93

128

B

128

110

C

110

80

D

80

Correct Ans : C

Q.No: 71 Numbers of Agro- Climatic zones in Madhya Pradesh are:

2405949

मध्य प्रदेश में कृषि-जलवायु क्षेत्रों की संख्या है:

5

A

5

8

B

8

11

C

11

9

D

9

Correct Ans : C

Q.No: 72 In which layer of atmosphere Ozone is present?

2405950

ओजोन वायुमण्डल की किस परत में मौजूद है?

Lithosphere

A

स्थलमंडल

Thermosphere

B

तापमण्डल

Troposphere

C

क्षीमंडल

Stratosphere

D

समताप मंडल

Correct Ans : D

Q.No: 73 Average annual rainfall of East Madhya Pradesh is?

2405953

पूर्वी मध्य प्रदेश की औसत वार्षिक वर्षा है?

1111 mm

A

1111 मिमी

1232 mm

B

1232 मिमी

1338 mm

C

1338 मिमी

1100 mm

D

1100 मिमी

Correct Ans : C

Q.No: 74 How many Agro – climatic zones are in India?

2405954

भारत में कितने कृषि-जलवायु क्षेत्र हैं?

15

A

15

13

B

13

14

C

14

16

D

16

Correct Ans : A

Q.No: 75 Unit of Absolute humidity is _____ .

2405956

निरपेक्ष आर्द्रता की इकाई _____ है।

g/m^3

A

g/m^3

g/cm^2

B

g/cm^2

g/m

C

g/m

g/cm

D

g/cm

Correct Ans : A

Q.No: 76 Altimeter is used for

2405957

अल्टीमीटर का उपयोग किसके लिए किया जाता है

Measure wind speed

A

हवा की गति को मापने के लिए

Measure wind velocity

B

हवा का वेग मापने के लिए

Measure the height

C

ऊंचाई मापने के लिए

Measure wind direction

D

हवा की दिशा मापने के लिए

Correct Ans : C

Q.No: 77 How many Agro – climatic zones are listed in India by Planning Commission of India?
2405958

भारत के योजना आयोग द्वारा भारत में कितने कृषि-जलवायु क्षेत्रों को सूचीबद्ध किया गया है?

14

A

14

15

B

15

12

C

12

13

D

13

Correct Ans : B

Q.No: 78 Coldest layer of atmosphere is
2405960

वायुमण्डल की सबसे ठंडी परत है-

Mesosphere

A

मध्यमण्डल

Troposphere

B

क्षीभमंडल

Ionosphere

C

आयनमंडल

Stratosphere

D

समताप मंडल

Correct Ans : A

Q.No: 79 Who was the first person to attempt the classification of climate based on vegetation?
2405961

वनस्पति के आधार पर जलवायु के वर्गीकरण का प्रयास करने वाला प्रथम व्यक्ति कौन था?

A

Koppen

कोपेन

Troll

B

ट्रोल

De Candolle

C

डी कैंडोले

Thornthwaite

D

थार्नथ्वेट

Correct Ans : C

Q.No: 80 Who divided the world climate into 5 groups, based on weather elements?

2405962

विश्व की जलवायु को मौसम के तत्वों के आधार पर 5 समूहों में किसने विभाजित किया?

De Candolle

A

डी कैंडोले

Koppen

B

कोपेन

Troll

C

ट्रोल

Jethro Tull

D

जिथ्रो टुल

Correct Ans : B

Q.No: 81 Exposure of layers to _____ hours of artificial or natural light maximizes the egg production

2406290

परतों को कृत्रिम या प्राकृतिक प्रकाश में _____ घंटे तक खोल कर रखने से अंडे के उत्पादन को अधिकतम कर देता है।

8

A

8**10**

B

10**12**

C

12**14**

D

14

Correct Ans : D

Q.No: 82 Bonneman, a French physician, in _____ hatched chicks by heating a hatching oven with circulated hot water

2406291

सोनमैन, एक फ्रेंच चिकित्सक ने, _____ में परिचालित गर्म पानी के साथ एक अंडे सेने वाले ओवन को गर्म करके चूड़ों को जन्म दिया।

1768

A

1768**1777**

B

1777

C 1780

1780

1787

D

1787

Correct Ans : B

Q.No: 83 Artificial hatching was practiced some _____years ago in Egypt and China

2406292

लगभग _____ साल पहले मिस्र और चीन में कृत्रिम रूप से अंडे सेने (हैचिंग) की विधि का उपयोग किया गया था।

1,500

A

1,500

2,500

B

2,500

3000

C

3000

4000

D

4000

Correct Ans : D

Q.No: 84 Englishman named _____hatched chicks by passing hot air through the egg storage room

2406293

_____ नामक अंग्रेज ने चूजों को सेने के लिए अंडे के भंडारण कक्ष से गर्म हवा पारित किया था।

John Miller

A

जॉन मिलर

John Champion

B

जॉन चैपियन

John Leggard

C

जॉन लेगार्ड

John William

D

जॉन विलियम

Correct Ans : B

Q.No: 85 Brilliant Light exposure of eggs produced by _____watt bulb flashed for 15 seconds effectively stimulates winter egg production

2406294

उत्पादित अंडों को 15 सेकंड के लिए _____वाट के बल्ब के तेज प्रकाश में रखना सर्दियों के अंडे के उत्पादन को प्रभावी रूप से उत्तेजित करता है।

500

A

500

1000

B

1000

1250

C

1250

D

1500

1500Correct Ans : **D**

Q.No: 86 The most convenient folding unit to house poultry is the one made for _____hens
2406295

_____ मुर्गियों के लिए बनाई गई मोड़नेवाली इकाई (फोल्डिंग यूनिट) मुर्गी पालन के लिए सबसे सुविधाजनक इकाई है

25**A****25****30****B****30****35****C****35****40****D****40**Correct Ans : **A**

Q.No: 87 It takes about 2.5 hours time for feed to reach to cloaca from mouth in a laying hen, and _____hours in a non – laying hen
2406296

चारे (आहार) को एक अंडे देने वाली मुर्गी के मुंह से आंत तक पहुंचने में लगभग 2.5 घंटे का समय लगता है, और अंडे न देने वाली वाली मुर्गी के आंत तक पहुंचने में _____ घंटे।

5**A****5****7****B****7****8****C****8****10****D****10**Correct Ans : **D**

Q.No: 88 The New Hampshire poultry breed was developed from single comb Rhode Island Red and Red Stock during the year
2406299

पोल्ट्री की न्यू हैम्पशायर नस्ल को वर्षमें सिंगल कॉम्ब रोड आइलैंड रेड और रेड स्टॉक से विकसित किया गया था।

1920**A****1920****1930****B****1930****1940****C****1940****1950****D****1950**Correct Ans : **B**

Q.No: 89 There are about _____ number of breeds of cattle in India Besides hybrids

2406303

भारत में संकरों के अलावा मवेशियों की लगभग _____ नस्लें हैं।

14

A

14

20

B

20

26

C

26

32

D

32

Correct Ans : C

Q.No: 90 There are about _____ number of breeds of buffaloes in India Besides non-descript

2406304

अवर्णित के अलावा भारत में भैसों की लगभग _____ नस्लें हैं।

4

A

4

6

B

6

10

C

10

12

D

12

Correct Ans : B

Q.No: 91 _____ is a breed of cattle

2406305

_____ मवेशियों की एक नस्ल है

Bhadawari

A

भदावरी

Tharparkar

B

धारपारकर

Kashmiri

C

कश्मीरी

Landrace

D

लैंड्रेस

Correct Ans : B

Q.No: 92 _____ is a breed of buffalo

2406306

_____ भैंस की एक नस्ल है

Berkshire

A

बर्कशायर

Beetal

B

बीटल

Jaffrabadi

C

जाफराबादी

Sindhi

D

सिंधी

Correct Ans : C

Q.No: 93 On higher elevations and in humid areas the cattle found are:

2406307

अधिक ऊंचाई पर और आर्द्र क्षेत्रों में पाए जाने वाले मवेशी हैं:

Large and well-descript

A

बड़े और अच्छी तरह से वर्णित

Large and non-descript

B

बड़े और अवर्णित

Small and well descript

C

छोटे और अच्छी तरह से वर्णित

Small and non-descript

D

छोटे और अवर्णित

Correct Ans : D

Q.No: 94 Jersey calves suffering from _____ have broad skull, large eye sockets, short and broad nasal bones and forehead broader than normal

2406308

_____ से पीड़ित जर्सी के बछड़ों की खोपड़ी चौड़ी, आंखों के साँकेट बड़े, नाक की हड्डियाँ छोटी और चौड़ी और माथा सामान्य से अधिक चौड़ा होता है

Aguatha

A

अगाथा

Umblical hernia

B

अम्बिलिकल हर्निया

Bulldog Head

C

बुलडॉग हेड

Cerebral hernia

D

सेरेब्रल हर्निया

Correct Ans : C

Q.No: 95 Dystokia, among the domesticated species is mostly found to occur in _____

2406309

पालतू प्रजातियों में, डायस्टोकिया ज्यादातर _____ में पाई जाती है

Dogs

A

कुत्ते

B **Cats**

बिल्लियाँ

Monkeys

C

बंदर

Dairy cattle

D

डेयरी मवेशी

Correct Ans : D

Q.No: 96 The udder usually increases about _____ in size between milking, depending upon the quality of udder and the amount of milk secreted.
2406310

थन की गुणवत्ता और सावित दूध की मात्रा के आधार पर दूध दूहने के बीच आमतौर पर थन का आकार लगभग _____ बढ़ जाता है

1/4

A

1/4

1/3

B

1/3

1/2

C

1/2

2/3

D

2/3

Correct Ans : B

Q.No: 97 _____% of animals contracting bang's disease become either temporarily or permanently sterile.
2406311

बैंग्स रोग से ग्रसित _____% जानवर या तो अस्थायी रूप से अथवा स्थायी रूप से बाँझ हो जाते हैं।

10 - 15

A

10 - 15

15 - 20

B

15 - 20

15 - 23

C

15 - 23

25 - 30

D

25 - 30

Correct Ans : D

Q.No: 98 It is estimated that _____ volume of blood flows through the mammary gland for each volume of milk synthesized
2406315

अनुमान लगाया गया है कि संश्लेषित दूध की प्रत्येक मात्रा के लिए स्तन ग्रंथि के माध्यम से रक्त की _____ मात्रा प्रवाहित होती है

300

A

300

400

B

400

C

500

500

600

D

600

Correct Ans : C

Q.No: 99 According to the P.F.A. norms, the buffalo whole milk for most of the States should contain
2406332

पी.एफ.ए. मानक के अनुसार, अधिकांश राज्यों के भैंस के पूरे दूध में होना चाहिए

A minimum of 2.5% Fat and 6.5% S.N.F.

A

न्यूनतम 2.5% वसा और 6.5% एस.एन.एफ.

A minimum of 3.5% Fat and 7.5% S.N.F.

B

न्यूनतम 3.5% वसा और 7.5% एस.एन.एफ.

A minimum of 4.5% Fat and 8.5% S.N.F.

C

न्यूनतम 4.5% वसा और 8.5% एस.एन.एफ.

A minimum of 6% Fat and 9% S.N.F.

D

न्यूनतम 6% वसा और 9% एस.एन.एफ.

Correct Ans : D

Q.No: 100 According to the P.F.A. rules, the Standardized milk should contain
2406333

पी.एफ.ए. के नियमों के अनुसार, मानकीकृत दूध में होना चाहिए

A minimum of 2.5% Fat and 6.5% S.N.F.

A

न्यूनतम 2.5% वसा और 6.5% एस.एन.एफ.

A minimum of 4.5% Fat and 8.5% S.N.F.

B

न्यूनतम 4.5% वसा और 8.5% एस.एन.एफ.

A minimum of 5.5% Fat and 8.5% S.N.F.

C

न्यूनतम 5.5% वसा और 8.5% एस.एन.एफ.

A minimum of 6.5% Fat and 9% S.N.F.

D

न्यूनतम 6.5% वसा और 9% एस.एन.एफ.

Correct Ans : B

Q.No: 101 Which of the following vegetables is perennial
2406391

निम्नलिखित में से कौन सी सब्जी बारहमासी है?

Cauliflower

A

फूलगोभी

Asparagus

B

शतावरी

Indian bean

C

भारतीय बीन

D

garlic

लहसुन

Correct Ans : B

Q.No: 102 Based on methods of culture, vegetables are classified into
2406394

कल्चर के तरीकों के आधार पर सब्जियों को कितने समूहों में वर्गीकृत किया जाता है?

7 groups

A

7 समूहों में

10 groups

B

10 समूहों में

13 groups

C

13 समूहों में

15 groups

D

15 समूहों में

Correct Ans : C

Q.No: 103 Based on the season of growth, the vegetables can be classified into
2406395

उगने के मौसम के आधार पर, सब्जियों को में वर्गीकृत किया जा सकता है।

5 groups

A

5 समूहों

2 groups

B

2 समूहों

3 groups

C

3 समूहों

7 groups

D

7 समूहों

Correct Ans : C

Q.No: 104 Which of the following is a major disease of onion in India
2406396

भारत में निम्नलिखित में से कौन सा प्याज का प्रमुख रोग है?

White rot

A

सफेद सड़ांध

Smut

B

स्मट

Leaf Blight

C

लीफ ब्लाइट

Purple blotch

D

परपल ब्लाच

Correct Ans : D

Q.No: 105

2406397 Which of the following crops has maximum production in the world

विश्व में निम्नलिखित में से किस फसल का सबसे अधिक उत्पादन होता है?

Cauliflower

A

फूलगोभी
tomato

B

टमाटर
chilly

C

मिर्च
potato

D

आलू

Correct Ans : D

Q.No: 106 The seed rate of tomato for sowing 1 hectare area

2406398

एक हेक्टेयर क्षेत्र में बोने के लिए टमाटर की बीज दर क्या है?

100 – 200 g

A

100 – 200 ग्राम
400 – 500 g

B

400 – 500 ग्राम
800 – 1000g

C

800 – 1000 ग्राम
1200 – 1500 g

D

1200 – 1500 ग्राम

Correct Ans : B

Q.No: 107 Which among the following is the trap crop for tomato fruit borer

2406399

निम्नलिखित में से कौन सी फसल टमाटर के फल में छेद करने वाले कीटों के लिए जाल फसल है?

mustard

A

सरसों
tobacco

B

तंबाकू
marigold

C

गेंदा
garlic

D

लहसुन

Correct Ans : B

Q.No: 108 Which of the following elements causes cavity spot in carrot

2406400

निम्नलिखित में से कौन सा तत्व गाजर में गुहा स्थान (कैविटी स्पॉट) का कारण बनता है?

A

Sulphur

सल्फर

Mo

B

एमओ

Ca

C

सीए

Zn

D

जेडएन

Correct Ans : C

Q.No: 109 Potato tubers contain vitamin A in _____ amount

2406401

आलू के कंद में विटामिन ए _____ मात्रा में होता है।

20 IU

A

20 आईयू

30 IU

B

30 आईयू

40 IU

C

40 आईयू

50 IU

D

50 आईयू

Correct Ans : C

Q.No: 110 'Little leaf' disease in brinjal is caused by

2406402

बैंगन में 'छोटे पत्ते (लिटिल लीफ)' रोग किसके कारण होता है?

Mycoplasma

A

माइकोप्लाज्मा

Fungus

B

कवक

Bacteria

C

बैक्टीरिया

Virus

D

वायरस

Correct Ans : A

Q.No: 111 Tomato fruit type is known as

2406406

टमाटर के फल के प्रकार को किस रूप में जाना जाता है?

berry

A

बेरी

B

Pod

फली
capsule

C

कैप्सूल
pepo

D

पेपो

Correct Ans : **A**

Q.No: 112 Critical night temperature for fruit setting in tomato is
2406409

टमाटर में फल बनने के लिए क्रांतिक रात का तापमान है
 $5^{\circ} C$

A

5° से.
 $10^{\circ} C$

B

10° से.
 $13^{\circ} C$

C

13° से.
 $20^{\circ} C$

D

20° से.

Correct Ans : **C**

Q.No: 113 Odour of onion is due to
2406410

प्याज की गंध इनमें से किसके कारण होती है?
Allyl propyl di-sulphide

A

अलाइल प्रोपाइल डाइ-सल्फाइड
Allyl di-sulphide

B

अलाइल डाइ-सल्फाइड
Diallyl di-sulphide

C

डायलिल डाइ-सल्फाइड
Propyl di-sulphide

D

प्रोपाइल डाइ-सल्फाइड

Correct Ans : **A**

Q.No: 114 Precursor of ethylene is
2406491

एथिलीन का अग्रदूत है
SAM

A

SAM
Tryptophan

B

ट्रिप्टोफैन

C

Methionine

मिथियोनीन

Auxin

D

ऑक्सिन

Correct Ans : C

Q.No: 115 Alternate bearing is major problem in
2406492

एकांतरित फलन समस्या किसमें होती है

Bael

A

बेल

Guava

B

अमरूद

Litchi

C

लीची

Mango

D

आम

Correct Ans : D

Q.No: 116 National Horticulture Board is situated at
2406494

राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड कहाँ स्थित है

Lucknow

A

लखनऊ

Delhi

B

दिल्ली

Punjab

C

पंजाब

Gurugram

D

गुरुग्राम

Correct Ans : D

Q.No: 117 Which of the following is an example of sexual propagation in fruit plants
2406495

फल के पौधों में लैंगिक वनस्पति-प्रजनन का उदाहरण निम्नलिखित में से कौन सा है

Air layering

A

गूटी बांधना

propagation through Seeds

B

बीजों द्वारा वंश-वृद्धि

budding

C

मुकुलन

D

grafting

कलम बांधना

Correct Ans : B

Q.No: 118 Most of the fruit crops are cultivated under which planting system
2406496

अधिकांश फलों की फ़सलों की खेती किस रोपण प्रणाली के अंतर्गत की जाती है

contour system

A

समोच्च प्रणाली

hexagonal system

B

षट्कोणीय प्रणाली

rectangular system

C

आयताकार प्रणाली

Square system

D

वर्ग प्रणाली

Correct Ans : D

Q.No: 119 Propagation through the seeds is most common in
2406497

बीजों के माध्यम से वनस्पति-प्रजनन सबसे सामान्य किसमें है

Mango

A

आम

Papaya

B

पपीता

Guava

C

अमरूद

Litchi

D

लीची

Correct Ans : B

Q.No: 120 The share of horticulture in agricultural GDP in india is
2406498

भारत में कृषि सकल घरेलू उत्पाद में बागवानी का भाग कितना है

30%

A

30%

40%

B

40%

45%

C

45%

50%

D

50%

Correct Ans : A

Q.No: 121 "Protective food" include

2406501

'संरक्षी आहार' में क्या शामिल है

Fruits & vegetable**A**

फल और सब्जी

cereals**B**

अनाज

Pulses**C**

दालें

Millets**D**

मोटा अनाज

Correct Ans : **A**

Q.No: 122 The study of fruit science comes under

2406502

फल विज्ञान का अध्ययन किसके अंतर्गत आता है

Floriculture**A**

फलोरीकल्चर

Citriculture**B**

सिट्रीकल्चर

Pomology**C**

पोमोलॉजी

Olericulture**D**

ओलेरीकल्चर

Correct Ans : **C**

Q.No: 123 Which country has the highest production of fruits and vegetables

2406504

फलों और सब्जियों का सर्वाधिक उत्पादन किस देश में होता है?

China**A**

चीन

India**B**

भारत

USA**C**

यूएसए

Brazil**D**

ब्राज़ील

Correct Ans : **A**

Q.No: 124 Which type of planting system followed in Hilly areas

2406508

पहाड़ी क्षेत्रों में किस प्रकार की रोपण प्रणाली अपनाई जाती है

A**Square system**

वर्ग प्रणाली

hexagonal system

B

षट्कोणीय प्रणाली

contour system

C

समोच्च प्रणाली

rectangular system

D

आयताकार प्रणाली

Correct Ans : C

Q.No: 125 Removal of unwanted branches from the plant is called
2406511

पौधे से अवांछित शाखाओं को हटाना क्या कहलाता है

Training

A

ट्रेनिंग

Bending

B

बंकन

pruning

C

छंटाई

mulching

D

पलवारना

Correct Ans : C

Q.No: 126 Yellow colour of papaya is due to
2406518

पपीते का पीला रंग किसके कारण होता है

Anthocynin

A

एंथोसायनिन

Caricaxanthin

B

कैरिकैक्सैथिन

quercetin

C

क्वैरसेटिन

Xanthophyll

D

ज़ैंथोफिल

Correct Ans : B

Q.No: 127 Air layering is most common method of propagation in
2406538

गूटी बांधना किसके वनस्पति-प्रजनन का सबसे सामान्य तरीका है

Guava

A

अमरूद

Bael

B

बेल

Litchi

C

लीची

Aonla

D

आंवला

Correct Ans : C

Q.No: 128 The part of plant on which grafting is done is called
2406539

पौधे का वह भाग जिस पर कलम बांधी जाती है, क्या कहलाता है

Scion

A

कलम

Root stock

B

प्रकंद

Stem

C

तना

Root

D

जड़

Correct Ans : B

Q.No: 129 Bending is practice in guava to encourage
2406540

क्या प्रोत्साहित करने के लिए अमरूद में बंकन की क्रिया की है

Better sprouting

A

बेहतर अंकुरण

Better ripening

B

बेहतर पकना

Better fruiting

C

बेहतर रूप से फल लगना

Better fruit quality

D

बेहतर फल गुणवत्ता

Correct Ans : C

Q.No: 130 Removal of terminal portion of shoot leaving basal portion of plant is known as
2406543

पौधे के आधारीय भाग को छोड़कर प्ररोह के अंतिम भाग को हटाना क्या कहलाता है

Heading back

A

हेडिंग बैक

Thinning out

B

थिनिंग आउट

skirting

C

स्कर्टिंग

D

Dehorning

डिहॉनिंग

Correct Ans : A

Q.No: 131 Which of the following is not the advantage of Transplanted crops?
2406791

निम्नलिखित में से कौन-सा रोपित फसलों का लाभ नहीं है?

Shoot fly, which attacks direct sown crops during the first 3 weeks and which is difficult to control, can be effectively and economically controlled in the nursery itself.

A

शूट फ्लाई, जो पहले 3 हफ्तों के दौरान सीधी बोई गई फसलों पर हमला करती है और जिसे नियंत्रित करना मुश्किल है, नर्सरी में ही प्रभावी और आर्थिक रूप से नियंत्रित किया जा सकता है।

Main field duration is reduced by 12 days.

B

मुख्य क्षेत्र की अवधि 12 दिनों से कम हो जाती है।

Seedlings which show chlorotic and downy mildew symptoms can be eliminated, thereby incidence of downy mildew in the main field can be minimised.

C

जिन पौधों में क्लोरोटिक और डाउनयी मिल्ड्यू के लक्षण दिखाई देते हैं, उन्हें समाप्त किया जा सकता है, जिससे मुख्य खेत में डाउनयी मिल्ड्यू की घटनाओं को कम किया जा सकता है।

Seed rate can also be reduced by 2.5 kg/ha.

D

बीज दर को भी 2.5 किग्रा/हेक्टेयर कम किया जा सकता है।

Correct Ans : B

Q.No: 132 Which of the following is the first growth stage of Sorghum given below?
2406792

निम्नलिखित में से कौन सा नीचे दिया गया ज्वार का पहला विकास चरण है?

Maturity

A

परिपक्वता

Seedling

B

अंकुर

Ripening

C

पकना

Flowering

D

फूलना

Correct Ans : B

Q.No: 133 Which is one of the oldest fruits known to mankind and is also known as "Apple of Paradise" & "Tree of Wisdom"?
2406793

मानव जाति के लिए ज्ञात सबसे पुराने फलों में से कौन सा है और इसे "स्वर्ग का सेब" और "बुद्धि का वृक्ष" के रूप में भी जाना जाता है?

Grapes

A

अंगूर

Mango

B

आम

Apple

C

सेब

Banana

D

केला

Correct Ans : D

Q.No: 134 Which of the following is the post-harvest disease of Tomato?

2406795

निम्नलिखित में से कौन-सा टमाटर की कटाई के बाद का रोग है?

Gray Mould

A

ग्रे मोल्ड

Anthraxnose

B

एन्थ्रैक्नोज

Crown Rot

C

क्राउन रोट

Alternaria Rot

D

अल्टरनेरिया रोट

Correct Ans : A

Q.No: 135 Which of the following are cultivated species viz- Gossypium arboreum, G. herbaceum, G. hirsutum and G. barbadense ?

2406796

निम्नलिखित में से कौन-सी फसल की खेती की जाती है जैसे- गॉसिपियम अर्बोरियम, जी. हर्बेसम, जी. हिरसुटम और जी. बारबडेंस?

Millets

A

बाजरा

Maize

B

मक्का

Pulses

C

दालें

Cotton

D

कपास

Correct Ans : D

Q.No: 136 The following varieties belong to which of the following crops?

2406797

JS 93-05, JS 95-60, JS 97-52, JS 20-29, JS 20-34, JS 20-60.

नीचे दी गई विविधता निम्नलिखित में से कौन-सी फसल की है?

JS 93-05, JS 95-60, JS 97-52, JS 20-29, JS 20-34, JS 20-60.

Rice

A

चावल

Sesame

B

तिल

Soybean

C

सोयाबीन

Niger

D

नाइजर

Correct Ans : C

Q.No: 137 _____ with long handles are suitable for weeding in row crops in rain fed and garden lands.

2406800

_____ लंबे हैंडल वाले वर्षा सिंचित और उद्यान भूमि में पंक्ति फसलों में निराई के लिए उपयुक्त हैं।

Junior hoe

A

जूनियर कुदाल

Engine operated weeder

B

इंजन संचालित वीडर

Dry land weeders

C

शुष्क भूमि निराई

Cono weeder for paddy

D

धान के लिए कोनो वीडर

Correct Ans : C

Q.No: 138 In the financial year 2020, the yield of rice across India was estimated to be approximately how many thousand kilograms per hectare?

2406802

वित्तीय वर्ष 2020 में, पूरे भारत में चावल की उपज लगभग कितने हजार किलोग्राम प्रति हेक्टेयर होने का अनुमान लगाया गया था?

2

A

2

3.1

B

3.1

4

C

4

2.7

D

2.7

Correct Ans : D

Q.No: 139 What is the tag colour of Certified seed?

2406807

प्रमाणित बीज का टैग रंग क्या होता है?

Yellow

A

पीला

White

B

सफेद

Azar blue

C

अजार नीला

Green

D

हरा

Correct Ans : C

Q.No: 140 Linseed is purely a cool season _____ crop.

2406809

अलसी विशुद्ध रूप से ठंडे मौसम वाली _____ की फसल है।

Kharif

A

खरीफ

Rabi

B

रबी

Zaid

C

ज़ैद

Monsoon

D

मानसून

Correct Ans : B

Q.No: 141 What does Mixed Cropping stands for?

2406853

मिश्रित फसल का क्या अर्थ है?

Mixed Cropping is in which paddy is grown in sequence on the same field, with the succeeding crop planted after the harvest of the preceding crop.

A

मिश्रित फसल वह है जिसमें धान को उसी खेत में क्रमिक रूप से उगाया जाता है, जिसमें अगली फसल पिछली फसल की कटाई के बाद लगाई जाती है।

Mixed Cropping stands for where seeds of pulses singly or in mixtures were broadcasted in standing paddy field 21 days.

B

मिश्रित फसल का अर्थ है जहां 21 दिनों के लिए खड़े धान के खेत में दालों के बीज अकेले या मिश्रण में प्रसारित किए गए थे।

Growing of two or more varieties of paddy simultaneously and intermingled without row arrangements.

C

धान की दो या दो से अधिक किस्मों को एक साथ उगाना और बिना पंक्ति व्यवस्था के आपस में मिलाना।

Mixed Cropping is a system of cultivation in which a paddy is grown over a large area of land often for several years.

D

मिश्रित फसल खेती की एक प्रणाली है जिसमें धान को कई वर्षों तक भूमि के एक बड़े क्षेत्र में उगाया जाता है।

Correct Ans : C

Q.No: 142 In which type of cropping system two or more crops are grown either in succession or sequence or association for entire or part period of their life cycles on the same field?

2406854

किस प्रकार की फसल प्रणाली में दो या दो से अधिक फसलें एक ही खेत में अपने जीवन चक्र की पूरी या आंशिक अवधि के लिए या तो उत्तराधिकार या क्रम या संघ में उगाई जाती हैं?

Mixed Cropping

A

मिश्रित फसल

Multi Cropping

B

मल्टी क्रॉपिंग

Augmenting crop

C

फसल बढ़ाना

Parallel Cropping

D

समानांतर फसल

Correct Ans : B

Q.No: 143 Which tree is known as "poor mans tree"?

2406865

किस पेड़ को "गरीब आदमी का पेड़" कहा जाता है?

A

Bamboo Tree

बांस का पेड़

High Fertility of Soils

B

मिट्टी की उच्च उर्वरता

Late onset and early cessation of rains

C

देर से शुरू होने और बारिश की जल्दी समाप्ति

Inadequate and uneven distribution of rainfall

D

वर्षा का अपर्याप्त और असमान वितरण

Correct Ans : **A**

Q.No: 144 Which of the following is not the example of Millets?
2406866

निम्नलिखित में से कौन बाजरा का उदाहरण नहीं है?

Maize

A

मक्का

Ragi

B

रागी

Rice

C

चावल

Sorghum

D

ज्वार

Correct Ans : **C**

Q.No: 145 *Cajanus cajan* is the scientific name of which of the following given below?
2406867

निम्नलिखित में से किसका वैज्ञानिक नाम केजनुस कैजनुस है?

Cotton

A

कपास

Rice

B

चावल

Pigeon Pea

C

कबूतर मटर

Castor

D

कैस्टर

Correct Ans : **C**

Q.No: 146 Which of the following is not an example of the rabi crops?
2406868

निम्नलिखित में से कौन रबी फसल का उदाहरण नहीं है?

wheat

A

गेहूँ

B

castor

अरंडी
gram

C

ग्राम
barley

D

जौ

Correct Ans : B

Q.No: 147 What is a constituent of protoplasm?

2406874

प्रोटोप्लाज्म का एक घटक क्या है?

Soil

A

मिट्टी
Sunlight

B

सूरज की रोशनी
Water

C

पानी
Rainfall

D

वर्षा

Correct Ans : C

Q.No: 148 Which of the following is the scientific name of Sun flower?

2406875

निम्नलिखित में से कौन सा सूर्य के फूल का वैज्ञानिक नाम है?

Helianthus annuus

A

हेलियनथस एन्नुस
Mangifera indica

B

मैंगिफेरा इंडिका
Zingiber officinale Rosc.

C

ज़िंगिबर ऑफिसिनेल रोस्क.
Azadirachta indica A. Juss

D

अज़ादिराखा इंडिका ए. जुस

Correct Ans : A

Q.No: 149 In India, dry land cultivation is largely confined to areas with annual rainfall of less than how many centimeters?

2406901

भारत में, शुष्क भूमि की खेती बड़े पैमाने पर कितने सेंटीमीटर से कम वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों तक ही सीमित है?

100 cm

A

100 सेमी
200 cm

B

200 सेमी
75 cm

C

75 सेमी

D **150 cm****150 सेमी**

Correct Ans : C

Q.No: 150 From the characteristics given below identify the name of crop.

2406902

1. It is a food as well as fodder crop grown under semi-arid climatic conditions and over inferior soils.
2. This crop occupies only about 3.6 per cent of total cropped area.
3. It is sown all over India except Punjab and eastern and north-eastern regions

नीचे दी गई विशेषताओं से फसल के नाम की पहचान करें।

1. यह एक खाद्य और चारे की फसल है जो अर्ध-शुष्क जलवायु परिस्थितियों में और नीची मिट्टी में उगाई जाती है।
2. यह फसल कुल फसली क्षेत्र का लगभग 3.6 प्रतिशत ही घेरती है।
3. यह पंजाब और पूर्वी और उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों को छोड़कर पूरे भारत में बोया जाता है

Jowar

A

ज्वार

Pulses

B

दालें

Wheat

C

गेहूं

Maize

D

मक्का

Correct Ans : D

Q.No: 151 $\cos 1^\circ \cdot \cos 2^\circ \cdot \cos 3^\circ \dots \dots \dots \cos 179^\circ = ?$ **2404785** $\cos 1^\circ \cdot \cos 2^\circ \cdot \cos 3^\circ \dots \dots \dots \cos 179^\circ = ?$

1

A

1

0

B

0

 $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C

 $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{1}{2}$

D

 $\frac{1}{2}$

Correct Ans : B

Q.No: 152

2404786Find the value of $\frac{\sin(90-\theta)\cos\theta + \cos(90-\theta)\sin\theta}{\cos(\frac{2\theta}{2})\cos(\frac{\theta}{2}) - \sin(\frac{2\theta}{2})\sin(\frac{\theta}{2})}$

$\frac{\sin(90-\theta)\cos\theta + \cos(90-\theta)\sin\theta}{\cos(\frac{2\theta}{2})\cos(\frac{\theta}{2}) - \sin(\frac{2\theta}{2})\sin(\frac{\theta}{2})}$ का मान ज्ञात करें।

$\tan \theta + \sec \theta$

A

$\tan \theta + \sec \theta$

$\sec \theta$

B

$\sec \theta$

$\cos \theta - \sin \theta$

C

$\cos \theta - \sin \theta$

1

D

1

Correct Ans : B

Q.No: 153 The value of $\cos 1050^\circ$ is?
2404787

$\cos 1050^\circ$ का मान क्या है?

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

A

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

$\frac{1}{2}$

B

$\frac{1}{2}$

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

C

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

$-\frac{1}{2}$

D

$-\frac{1}{2}$

Correct Ans : C

Q.No: 154 Calculate the value of $\cos 660^\circ$.
2404788

मान ज्ञात करें: $\cos 660^\circ$.

1

A

1

0

B

0

C

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$-\frac{1}{2}$$

D

$$-\frac{1}{2}$$

Correct Ans : C

Q.No: 155
2404789 If $\tan A = \frac{1}{2}$ and $\tan B = \frac{1}{3}$, then find the value of $\sin(A+B)$

यदि $\tan A = \frac{1}{2}$ और $\tan B = \frac{1}{3}$, तो $\sin(A+B)$ का मान ज्ञात कीजिये

$$\frac{2}{\sqrt{3}}$$

A

$$\frac{2}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}}$$

B

$$\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{1}{2}$$

C

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

D

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

Correct Ans : B

Q.No: 156
2404794 If $\sin 2x = \cos(3x-45^\circ)$, then x equals to

यदि $\sin 2x = \cos(3x-45^\circ)$, तो x बराबर है

$$27^\circ$$

A

$$27^\circ$$

$$40^\circ$$

B

$$40^\circ$$

$$35^\circ$$

C

$$35^\circ$$

D

$$45^\circ$$

45°

Correct Ans : A

Q.No: 157 Find the numerical value of $(3\sin 30^\circ \cdot \cot 45^\circ + 2\operatorname{cosec}^2 45^\circ - \cot^2 30^\circ + \cos^3 30^\circ \cdot \tan 60^\circ)$.
2404795

$(3\sin 30^\circ \cdot \cot 45^\circ + 2\operatorname{cosec}^2 45^\circ - \cot^2 30^\circ + \cos^3 30^\circ \cdot \tan 60^\circ)$ का संख्यात्मक मान ज्ञात करें।

 $\frac{25}{8}$

A

 $\frac{25}{8}$ $\frac{27}{8}$

B

 $\frac{27}{8}$ $\frac{29}{8}$

C

 $\frac{29}{8}$ $\frac{31}{8}$

D

 $\frac{31}{8}$

Correct Ans : C

Q.No: 158 If $(\tan A + \cot A)/(\tan A - \cot A) = 2$ where A lies between $0 \leq A \leq \pi/2$. Find the value of $(\sin^2 A + 3\operatorname{cosec}^2 A)/2\sec^2 A$.
2404796

यदि $(\tan A + \cot A)/(\tan A - \cot A) = 2$ है जहाँ A, $0 \leq A \leq \pi/2$ के मध्य में है। $(\sin^2 A + 3\operatorname{cosec}^2 A)/2\sec^2 A$ का मान ज्ञात करें।

 $\frac{39}{32}$

A

 $\frac{39}{32}$ $\frac{9}{32}$

B

 $\frac{9}{32}$ $\frac{19}{32}$

C

 $\frac{19}{32}$ $\frac{29}{32}$

D

 $\frac{29}{32}$

Correct Ans : C

Q.No: 159 Which of the following statement is true for $\cos \theta < \sin \theta$?
2404809

निम्नलिखित में से कौनसा कथन $\cos \theta < \sin \theta$ के लिए सत्य है?

$$\frac{\pi}{4} < \theta \leq \frac{\pi}{2}$$

A

$$\frac{\pi}{4} < \theta \leq \frac{\pi}{2}$$

$$-\frac{\pi}{2} < \theta < \frac{\pi}{2}$$

B

$$-\frac{\pi}{2} < \theta < \frac{\pi}{2}$$

$$0 < \theta < \frac{\pi}{3}$$

C

$$0 < \theta < \frac{\pi}{3}$$

$$0 < \theta < \frac{\pi}{4}$$

D

$$0 < \theta < \frac{\pi}{4}$$

Correct Ans : A

Q.No: 160
2404810 If $0 \leq \theta \leq 180$, then which of the following is necessarily true?

यदि $0 \leq \theta \leq 180$, तो निम्नलिखित में से कौनसा आवश्यक रूप से सत्य है?

$$0 \leq \cos \theta \leq 1$$

A

$$0 \leq \cos \theta \leq 1$$

$$-1 \leq \cos \theta < 0$$

B

$$-1 \leq \cos \theta < 0$$

$$-1 \leq \sin \theta \leq 1$$

C

$$-1 \leq \sin \theta \leq 1$$

$$-1 \leq \cos \theta \leq 1$$

D

$$-1 \leq \cos \theta \leq 1$$

Correct Ans : D

Q.No: 161
2404847 The number of distinct lines that can be formed by joining 20 points on a plane is of which no three points are collinear is:

एक प्लेन पर 20 बिंदुओं को मिलाने से बनने वाली विभिन्न रेखाओं की संख्या ज्ञात कीजिए, जिनमें से कोई भी तीन बिंदु सरिखीय नहीं है।

190

A

190

B

380

380**360**

C

360**120**

D

120

Correct Ans : A

Q.No: 162 How many four-letter words can be formed by using the letters of the word PREVIOUS?

2404848

PREVIOUS शब्द के अक्षरों का उपयोग करके कितने चार अक्षरों वाले शब्द बनाए जा सकते हैं?

560

A

560**260**

B

260**420**

C

420**1680**

D

1680

Correct Ans : D

Q.No: 163 A man has 12 blazers, 10 shirts and 5 ties. Find the number of different possible combinations in which he can wear the blazers, shirts and ties?

2404850

एक आदमी के पास 12 ब्लेज़र, 10 शर्ट और 5 टाई हैं। विभिन्न संभावित संयोजनों की संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें वह ब्लेज़र, शर्ट और टाई पहन सकता है।

27

A

27**300**

B

300**240**

C

240**600**

D

600

Correct Ans : D

Q.No: 164 Find the number of passwords of length 5 that can be formed using all the vowels of the alphabets?

2404851

अक्षरों के सभी स्वरों का उपयोग करके बनाये जा सकने वाले 5 अक्षरों के पासवर्ड की संख्या ज्ञात कीजिए।

120

A

120**5**

B

5

C

3125

3125

25

D

25

Correct Ans : C

Q.No: 165 Using all the letters of the word MOBILE, how many words can be formed, which of begin with M and end with E?
2404853

MOBILE शब्द के सभी अक्षरों का उपयोग करके कितने शब्द बनाए जा सकते हैं, जो M से शुरू होते हैं और E पर समाप्त होते हैं?

6

A

6

24

B

24

120

C

120

84

D

84

Correct Ans : B

Q.No: 166 If the number diagonals of a regular 'n' sided polygon is 77, then the value of 'n' is:
2404854

यदि एक नियमित 'n' भुजा वाले बहुभुज के विकर्णों की संख्या 77 है, तो 'n' का मान है:

10

A

10

14

B

14

15

C

15

18

D

18

Correct Ans : B

Q.No: 167 If $2 \times {}^n P_4 = {}^{n+1} P_4$, then n is equal to:
2404856

यदि $2 \times {}^n P_4 = {}^{n+1} P_4$, तो n का मान है:

4

A

4

5

B

5

6

C

6

D

7

7

Correct Ans : D

Q.No: 168 In how many ways five sweet can be chosen from an unlimited number of Rasgulla, peda and Rasmalai sweets?
2404857

रसगुल्ला, पेड़ा और रसमलाई की असीमित संख्याओं में से कितने तरीकों से 5 मिठाइयाँ चुने जा सकते हैं?

81

A

81

243

B

243

21

C

21

31

D

31

Correct Ans : B

Q.No: 169 Examine the following equations to check which of them is a quadratic equation?
2404870

निम्नलिखित समीकरणों का परीक्षण कीजिए और जाँच कीजिए कि इनमें से कौन द्विघात समीकरण है?

$$(x+1)^2 - 3 = 5x + 2$$

A

$$(x+1)^2 - 3 = 5x + 2$$

$$x^3 + 1 = 10x - 2$$

B

$$x^3 + 1 = 10x - 2$$

$$(x+1)(x-2) = x^2 + 5$$

C

$$(x+1)(x-2) = x^2 + 5$$

$$x^4 + x^2 + 1 = 10$$

D

$$x^4 + x^2 + 1 = 10$$

Correct Ans : A

Q.No: 170 Examine the following equations to check which of them is not a quadratic equation?
2404871

निम्नलिखित समीकरणों का परीक्षण करके जाँच कीजिए कि इनमें से कौन द्विघात समीकरण नहीं है?

$$x^2 + 4 = 5x - 6$$

A

$$x^2 + 4 = 5x - 6$$

$$(x+2)(x-3) = 6$$

B

$$(x+2)(x-3) = 6$$

C

$$x(x+3) = x^2 - 5x + 10$$

$$x(x+3) = x^2 - 5x + 10$$

$$x(x+1)(x+2) = x^3 + 2x^2 + 15$$

D

$$x(x+1)(x+2) = x^3 + 2x^2 + 15$$

Correct Ans : C

Q.No: 171
2404872 If one root of the quadratic equation $x^2 - 4x - 12 = 0$ is $x = 6$, then what is another root?

यदि द्विघात समीकरण $x^2 - 4x - 12 = 0$ का एक मूल $x = 6$ है, तो दूसरा मूल क्या है?

$$x = 3$$

A

$$x = 3$$

$$x = -2$$

B

$$x = -2$$

$$x = -7$$

C

$$x = -7$$

$$x = 0$$

D

$$x = 0$$

Correct Ans : B

Q.No: 172
2404875 What is the sum of roots of the quadratic equation $x^2 + 3x - 10 = 0$

द्विघात समीकरण $x^2 + 3x - 10 = 0$ के मूलों का योग क्या है?

$$3$$

A

$$3$$

$$0$$

B

$$0$$

$$-3$$

C

$$-3$$

$$2$$

D

$$2$$

Correct Ans : C

Q.No: 173
2404876 Which of the following conditions will satisfy if the two roots of the quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0, (a \neq 0)$ are the same?

यदि द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0, (a \neq 0)$ के दो मूल समान हों तो निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति संतुष्ट होगी?

A

$$b^2 - 4ac = 0$$

$$b^2 - 4ac = 0$$

$$b^2 - 4ac \geq 1$$

B

$$b^2 - 4ac \geq 1$$

$$b^2 - 4ac \geq 0$$

C

$$b^2 - 4ac \geq 0$$

$$b^2 - 4ac \leq 0$$

D

$$b^2 - 4ac \leq 0$$

Correct Ans : A

Q.No: 174 If the two roots of a quadratic equation be like $x = 3, x = -4$, then what is the quadratic equation?
2404877

यदि द्विघात समीकरण के दो मूल $x = 3, x = -4$ हों, तो द्विघात समीकरण क्या है?

$$x^2 - 4x + 12 = 0$$

A

$$x^2 - 4x + 12 = 0$$

$$x^2 + x + 12 = 0$$

B

$$x^2 + x + 12 = 0$$

$$x^2 - x + 12 = 0$$

C

$$x^2 - x + 12 = 0$$

$$x^2 + x - 12 = 0$$

D

$$x^2 + x - 12 = 0$$

Correct Ans : D

Q.No: 175 The sum of two numbers is 10 and the product of those numbers is 24. What are the two numbers?
2404881

दो संख्याओं का योग 10 है और उन संख्याओं का गुणनफल 24 है। दो संख्याएँ क्या हैं?

7,3

A

7,3

3,8

B

3,8

12,-2

C

12,-2

6,4

D

6,4

Correct Ans : D

Q.No: 176

2404882 What is the value of the expression $\sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \dots}}}$?व्यंजक $\sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \dots}}}$ का मान क्या है?

19

A

19

15

B

15

6

C

6

10

D

10

Correct Ans : C

Q.No: 177

2404883 What is the value of k if the two roots of the equation $5x^2 - 26x - k = 0$ are reciprocal to each other?k का मान क्या होगा यदि समीकरण $5x^2 - 26x - k = 0$ के दो मूल एक दूसरे के व्युत्क्रम हैं?

5

A

5

0

B

0

-5

C

-5

1

D

1

Correct Ans : C

Q.No: 178

2404887 What are the two solutions of the equation $\frac{x+2}{x+3} + \frac{2}{x+3} - \frac{6x+2}{x^2-9} = 0$?समीकरण $\frac{x+2}{x+3} + \frac{2}{x+3} - \frac{6x+2}{x^2-9} = 0$ के दो हल क्या हैं ?

-2, 7

A

-2, 7

-2, -7

B

-2, -7

2, -7

C

2, -7

D

2, 7

2, 7

Correct Ans : A

Q.No: 179
2404890 Value of: $\frac{1}{4}\log_2 256 - 2\log_2 16 - 2\log_2 6 + 8\log_2 2$

$\frac{1}{4}\log_2 256 - 2\log_2 16 - 2\log_2 6 + 8\log_2 2$ का मान है-

$\log_2 3$

A

$\log_2 3$

$-\log_2 9$

B

$-\log_2 9$

$\log_2 \frac{1}{9-1}$

C

$\log_2 \frac{1}{9-1}$

1

D

1

Correct Ans : B

Q.No: 180
2404891 Solve the following and choose the correct option

If, $P = \frac{1}{4^x}$, $q=2^y$ and $r=2^{-z}$ then find $\log_2(p^{\frac{3}{4}}q^2r)$

निम्नलिखित को हल करें और सही विकल्प चुनें -

यदि, $P = \frac{1}{4^x}$, $q=2^y$ और $r=2^{-z}$ तो, $\log_2(p^{\frac{3}{4}}q^2r)$ ज्ञात करो

$-\frac{3}{2}x + 2y - z$

A

$-\frac{3}{2}x + 2y - z$

$\frac{3}{2}x - 2y + z$

B

$\frac{3}{2}x - 2y + z$

$\frac{3}{2}x - 2y - z$

C

$\frac{3}{2}x - 2y - z$

$-\frac{3}{2}x + 2y + z$

D

$-\frac{3}{2}x + 2y + z$

Correct Ans : A

Q.No: 181
2404892

Find value of x of the following equation

$$\frac{7}{3}x^2 2^{\log_2 243} = 1$$

निम्नलिखित समीकरण में x का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{7}{3}x^2 2^{\log_2 243} = 1$$

$$\pm \sqrt{\frac{1}{154}}$$

A

$$\pm \sqrt{\frac{1}{154}}$$

$$\pm \sqrt{\frac{1}{57}}$$

B

$$\pm \sqrt{\frac{1}{57}}$$

$$\pm \sqrt{\frac{1}{567}}$$

C

$$\pm \sqrt{\frac{1}{567}}$$

$$\pm \sqrt{\frac{1}{576}}$$

D

$$\pm \sqrt{\frac{1}{576}}$$

Correct Ans : C

Q.No: 182

2404893 Solve the equation: $\left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^{2x^2-1} = 1$

समीकरण को हल करें: $\left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^{2x^2-1} = 1$

$$\pm \frac{1}{\sqrt{2}}$$

A

$$\pm \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\pm \frac{1}{\sqrt{3}}$$

B

$$\pm \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\pm \frac{1}{\sqrt{5}}$$

C

$$\pm \frac{1}{\sqrt{5}}$$

1

D

1

Correct Ans : A

Q.No: 183 Evaluate 15^5 using the binomial theorem.
2404895

द्विपद प्रमेय का उपयोग करके 15^5 का गणना करें।

द्विपद प्रमेय का उपयोग करके 15^5 की गणना करें।

759275

A

759275

758375

B

758375

769375

C

769375

759375

D

759375

Correct Ans : D

Q.No: 184 Find the number of terms in $(1 + 2x + x^2)^{50}$
2404896

$(1 + 2x + x^2)^{50}$ में पदों की संख्या ज्ञात कीजिए

102

A

102

201

B

201

101

C

101

203

D

203

Correct Ans : C

Q.No: 185 In the expansion of $(1 - x)^{2n-1}$, the coefficient of x^r is denoted by a_r , then the value of $a_{r-1} + a_{2n-r}$ equals
2404898

$(1 - x)^{2n-1}$ के प्रसार में, x^r के गुणांक को a_r द्वारा निरूपित किया जाता है, तो $a_{r-1} + a_{2n-r}$ का मान बराबर है

1

A

1

2

B

2

3

C

3

D

0

0

Correct Ans : D

Q.No: 186

2404907 Find the coefficient of t^4 in the expansion of $(\frac{1-t^6}{1-t})^3$ is:

$(\frac{1-t^6}{1-t})^3$ के प्रसार में t^4 का गुणांक ज्ञात कीजिए।

15

A

15

20

B

20

12

C

12

6

D

6

Correct Ans : A

Q.No: 187 Is three point A(6, -1), B(1, 3) and C(x, 8) are such that AB = BC, then x =

2405082

यदि तीन बिन्दु A(6, -1), B(1, 3) और C(x, 8) इस प्रकार है कि AB = BC, तब x =

-3, 5

A

-3, 5

3, -5

B

3, -5

-3, -5

C

-3, -5

3, 5

D

3, 5

Correct Ans : A

Q.No: 188 The distance of the point (b cosθ, b sinθ) from origin is :

2405084

बिन्दु (b cosθ, b sinθ) की मूल बिन्दुओं से दूरी है:

b sin θ

A

b sin θ

b cosθ

B

b cosθ

2b

C

2b

D

b

bCorrect Ans : **D**

Q.No: 189 If a point P is equidistant from the point (2, 0) and (0, 2), then co-ordinates of P will be :
2405085

एक बिन्दु P, बिन्दुओं (2, 0) एवं (0, 2) से समान दूरी पर है तब P के निर्देशांक होंगे :

(2, 2)**A****(2, 2)****(1, 2)****B****(1, 2)****(2, 1)****C****(2, 1)****(1, 4)****D****(1, 4)**Correct Ans : **A**

Q.No: 190 The equation of the locus of a point whose distance from (a, 0) is equal to its distance from y-axis is :
2405087

उस बिन्दु के बिन्दु पथ का समीकरण क्या है जिसकी बिन्दु (a, 0) से दूरी, उसकी y-अक्ष से दूरी के समान है:

$$y^2 - 2ax + a^2 = 0$$

A

$$y^2 - 2ax + a^2 = 0$$

$$y^2 + 2ax - a^2 = 0$$

B

$$y^2 + 2ax - a^2 = 0$$

$$y^2 - 2ax - a^2 = 0$$

C

$$y^2 - 2ax - a^2 = 0$$

$$y^2 + 2ax + a^2 = 0$$

D

$$y^2 + 2ax + a^2 = 0$$

Correct Ans : **A**

Q.No: 191 If the point P is equidistant from the points A(1, 3), B(-3, 5) and C(5, -1) then PA =
2405088

यदि बिन्दु P बिन्दुओं A(1, 3), B(-3, 5) और C(5, -1) से समान दूरी पर है तब PA =

25**A****25**

$$5\sqrt{10}$$

B

$$5\sqrt{10}$$

$$5\sqrt{5}$$

C

$$5\sqrt{5}$$

D**5**

5

Correct Ans : B

Q.No: 192 The points $(-a, -b)$, (a, b) , (a^2, ab) are :
2405090

बिन्दु $(-a, -b)$, (a, b) , (a^2, ab) हैं :

Vertices of an equilateral triangle

A

एक समबाहू त्रिभुज के शीर्ष

Vertices of a right angled triangle

B

एक समकोण त्रिभुज के शीर्ष

Vertices of an isosceles triangle

C

एक समद्विबाहू त्रिभुज के शीर्ष

Collinear

D

समरेखीय

Correct Ans : D

Q.No: 193 In what ratio, xy -plane divides the line joining the points $(2, 4, 5)$ and $(-4, 3, -2)$.
2405153

बिन्दुओं $(2, 4, 5)$ और $(-4, 3, -2)$ को मिलाने वाली रेखाओं को, xy -प्लेन किस अनुपात में विभाजित करता है

1 : 3

A

1 : 3

3 : 5

B

3 : 5

3 : 4

C

3 : 4

5 : 2

D

5 : 2

Correct Ans : D

Q.No: 194 Point $(-2, 4, 7)$, $(3, -6, -8)$ and $(1, -2, -2)$ are :
2405154

बिन्दु $(-2, 4, 7)$, $(3, -6, -8)$ तथा $(1, -2, -2)$ हैं :

Collinear

A

समरेखीय

Vertices of an equilateral triangle

B

एक समबाहू त्रिभुज के शीर्ष

Vertices of a right angled triangle

C

एक समकोण त्रिभुज के शीर्ष

Vertices of an isosceles triangle

D

एक समद्विबाहू त्रिभुज के शीर्ष

Correct Ans : A

Q.No: 195
2405155 If $(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, n)$ are the direction cosines of a line then value of n is :

यदि $(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, n)$ एक रेखा की दिक्कोज्याएँ हैं, तब n का मान है :

$$\frac{2}{3}$$

A

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{23}{6}$$

B

$$\frac{23}{6}$$

$$\frac{\sqrt{23}}{6}$$

C

$$\frac{\sqrt{23}}{6}$$

$$\frac{2}{23}$$

D

$$\frac{2}{23}$$

Correct Ans : C

Q.No: 196 The number of straight lines that are equally inclined to the three dimensional co-ordinate axes is :
2405156

तीन त्रिविमीय निर्देशांक अक्षों से समान कोण पर झुकी सरल रेखाओं की संख्या है :

2

A

2

4

B

4

6

C

6

8

D

8

Correct Ans : B

Q.No: 197 The distance of the point (4, 3, 5) from y-axis is
2405157

बिन्दु (4, 3, 5) की y-अक्ष से दूरी है :

$$\sqrt{15}$$

A

$$\sqrt{15}$$

$$\sqrt{34}$$

B

$$\sqrt{34}$$

C

$$\sqrt{41}$$

$$\sqrt{41}$$

5

D

5

Correct Ans : C

Q.No: 198 The direction ratios of the line $x - y + z - 5 = 0 = x - 3y - 6$ are :

2405158

रेखा $x - y + z - 5 = 0 = x - 3y - 6$ दिक्अनुपात हैं :

2, -4, 1

A

2, -4, 1

3, 1, -2

B

3, 1, -2

$$\frac{3}{\sqrt{14}}, \frac{1}{\sqrt{14}}, \frac{-2}{\sqrt{14}}$$

C

$$\frac{3}{\sqrt{14}}, \frac{1}{\sqrt{14}}, \frac{-2}{\sqrt{14}}$$

$$\frac{2}{\sqrt{41}}, \frac{-4}{\sqrt{41}}, \frac{1}{\sqrt{41}}$$

D

$$\frac{2}{\sqrt{41}}, \frac{-4}{\sqrt{41}}, \frac{1}{\sqrt{41}}$$

Correct Ans : B

Q.No: 199 If a line makes angles $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ with for diagonals of a cube, then $\sin^2\alpha + \sin^2\beta + \sin^2\gamma + \sin^2\delta =$

2405160

यदि एक रेखा, एक घन के चार विकर्णों के साथ $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ कोण बनाती हो तब $\sin^2\alpha + \sin^2\beta + \sin^2\gamma + \sin^2\delta =$

.

$$\frac{4}{3}$$

A

$$\frac{4}{3}$$

4

B

4

$$\frac{8}{3}$$

C

$$\frac{8}{3}$$

$$\frac{7}{3}$$

D

$$\frac{7}{3}$$

Correct Ans : C

Q.No: 200 The equation of the plane through the intersection point of the planes $x + y + z = 1$ and $2x + 3y - z + 4 = 0$, and parallel to x-axis is :

2405165

x-अक्ष के समानांतर तथा समतलों $x + y + z = 1$ और $2x + 3y - z + 4 = 0$ के प्रतिच्छेदन बिन्दु से गुजरने वाले समतल का समीकरण है :

$$3x - z + 6 = 0$$

A

$$3y - z + 6 = 0$$

$$y - 3z + 6 = 0$$

B

$$y - 3z + 6 = 0$$

$$3y - 2z + 6 = 0$$

C

$$3y - 2z + 6 = 0$$

$$y + 3z + 6 = 0$$

D

$$y + 3z + 6 = 0$$

Correct Ans : B

Q.No: 201 The equation of the plane containing the line $\frac{x+1}{-3} = \frac{y-3}{2} = \frac{z+2}{1}$ and the point $(0, 7, -7)$ is :

2405168

बिन्दु $(0, 7, -7)$ तथा रेखा $\frac{x+1}{-3} = \frac{y-3}{2} = \frac{z+2}{1}$ को रखने वाले समतल का समीकरण है :

$$x + y + z = 1$$

A

$$x + y + z = 1$$

$$x + y + z = 2$$

B

$$x + y + z = 2$$

$$x + y + z = 0$$

C

$$x + y + z = 0$$

$$x + 7y - 7z = 4$$

D

$$x + 7y - 7z = 4$$

Correct Ans : C

Q.No: 202 The equation of the line passing through the point $(1, 2, -4)$ and perpendicular to the two lines $\frac{x-8}{3} = \frac{y+19}{-16} = \frac{z-10}{7}$ and $\frac{x-15}{3} = \frac{y-29}{8} = \frac{z-5}{-5}$ will be :

2405174

बिन्दु $(1, 2, -4)$ से गुजरने तथा रेखाओं $\frac{x-8}{3} = \frac{y+19}{-16} = \frac{z-10}{7}$ एवं $\frac{x-15}{3} = \frac{y-29}{8} = \frac{z-5}{-5}$ के लम्बवत् रेखा का समीकरण होगा :

$$\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z+4}{6}$$

A

$$\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z+4}{6}$$

$$\frac{x-1}{-2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z+4}{8}$$

B

$$\frac{x-1}{-2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z+4}{8}$$

$$\frac{x-1}{3} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+4}{8}$$

C

$$\frac{x-1}{3} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+4}{8}$$

D

$$\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{0} = \frac{z+4}{-1}$$

$$\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{0} = \frac{z+4}{-1}$$

Correct Ans : **A**

Q.No: 203 The perimeter of triangle with sides $3\hat{i} + 4\hat{j} + 5\hat{k}$, $4\hat{i} - 3\hat{j} - 5\hat{k}$ and $7\hat{i} + \hat{j}$ is
2405183

$3\hat{i} + 4\hat{j} + 5\hat{k}$, $4\hat{i} - 3\hat{j} - 5\hat{k}$ तथा $7\hat{i} + \hat{j}$ भुजाओं वाले त्रिभुज की परिमिति है :

$$\sqrt{50}$$

A

$$\sqrt{50}$$

$$\sqrt{150}$$

B

$$\sqrt{150}$$

$$\sqrt{200}$$

C

$$\sqrt{200}$$

$$\sqrt{450}$$

D

$$\sqrt{450}$$

Correct Ans : **D**

Q.No: 204 If one side of a square represented by the vector $3\hat{i} + 4\hat{j} + 5\hat{k}$, then the area of square is :
2405184

यदि एक वर्ग की एक भुजा सदिश $3\hat{i} + 4\hat{j} + 5\hat{k}$, द्वारा निरूपित होती हो तब वर्ग का क्षेत्रफल है :

50

A

50

25

B

25

13

C

13

12

D

12

Correct Ans : **A**

Q.No: 205 If $\vec{a} = 2\hat{i} + 5\hat{j}$ and $\vec{b} = 2\hat{i} - \hat{j}$, then unit vector along $\vec{a} + \vec{b}$ will be
2405185

यदि $\vec{a} = 2\hat{i} + 5\hat{j}$ और $\vec{b} = 2\hat{i} - \hat{j}$, तब $\vec{a} + \vec{b}$ तब इकाई सदिश होगा :

$$\frac{\hat{i} + \hat{j}}{\sqrt{2}}$$

A

$$\frac{\hat{i} + \hat{j}}{\sqrt{2}}$$

$$\hat{i} + \hat{j}$$

B

$$\hat{i} + \hat{j}$$

C

$$\sqrt{2}(i + j)$$

$$\sqrt{2}(i + j)$$

$$\frac{i-j}{\sqrt{2}}$$

D

$$\frac{i-j}{\sqrt{2}}$$

Correct Ans : A

Q.No: 206 The points having position vectors $2i + 3j + 4k$, $3i + 4j + 2k$ and $4i + 2j + 3k$ are :
2405186

बिन्दु जिनके स्थिति सदिश $2i + 3j + 4k$, $3i + 4j + 2k$ और $i + 2j + 3k$ हैं:

Vertices of a right angled triangle

A

एक समकोण त्रिभुज के शीर्ष

Vertices of an equilateral triangle

B

एक समबाहु त्रिभुज के शीर्ष

Vertices of an isosceles triangle

C

एक समद्विबाहु त्रिभुज के शीर्ष

Collinear

D

समरेखीय

Correct Ans : B

Q.No: 207 The value of K for which the vector $\vec{a} = i - j$ and $\vec{b} = -2i + Kj$ are collinear, is :
2405187

K का मान जिसके लिये सदिश $\vec{a} = i - j$ और $\vec{b} = -2i + Kj$ समरेखीय है :

$$\frac{1}{2}$$

A

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3}$$

B

$$\frac{1}{3}$$

$$2$$

C

$$2$$

$$3$$

D

$$3$$

Correct Ans : C

Q.No: 208 If a triangle ABC, if $2\vec{AC} = 3\vec{CB}$, then $2\vec{OA} + 3\vec{OB} =$
2405188

एक त्रिभुज ABC में यदि $2\vec{AC} = 3\vec{CB}$, तब $2\vec{OA} + 3\vec{OB} =$

A

$$\vec{OC}$$

$$\vec{OC}$$

$$-\vec{OC}$$

B

$$-\vec{OC}$$

$$5\vec{OC}$$

C

$$5\vec{OC}$$

$$-5\vec{OC}$$

D

$$-5\vec{OC}$$

Correct Ans : C

Q.No: 209 $(\vec{a} \cdot \hat{i}) \hat{i} + (\vec{a} \cdot \hat{j}) \hat{j} + (\vec{a} \cdot \hat{k}) \hat{k} =$
2405189

$$(\vec{a} \cdot \hat{i}) \hat{i} + (\vec{a} \cdot \hat{j}) \hat{j} + (\vec{a} \cdot \hat{k}) \hat{k} =$$

$$\vec{a}$$

A

$$\vec{a}$$

$$2\vec{a}$$

B

$$2\vec{a}$$

$$\vec{0}$$

C

$$\vec{0}$$

$$-\vec{a}$$

D

$$-\vec{a}$$

Correct Ans : A

Q.No: 210 The angle between the vectors $(2\hat{i} + 6\hat{j} + 3\hat{k})$ and $(12\hat{i} - 4\hat{j} + 3\hat{k})$ is :
2405190

सदिश $(2\hat{i} + 6\hat{j} + 3\hat{k})$ और $(12\hat{i} - 4\hat{j} + 3\hat{k})$ के बीच कोण है :

$$\cos^{-1}\left(\frac{1}{10}\right)$$

A

$$\cos^{-1}\left(\frac{1}{10}\right)$$

$$\cos^{-1}\left(\frac{9}{91}\right)$$

B

$$\cos^{-1}\left(\frac{9}{91}\right)$$

$$\cos^{-1}\left(\frac{9}{11}\right)$$

C

$$\cos^{-1}\left(\frac{9}{11}\right)$$

D

$$\cos^{-1}\left(\frac{1}{9}\right)$$

$$\cos^{-1}\left(\frac{1}{9}\right)$$

Correct Ans : **B**

Q.No: 211 A unit vector which is perpendicular to $\hat{i} + 2\hat{j} - 2\hat{k}$ and $-\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}$ is
2405194

सदिश $\hat{i} + 2\hat{j} - 2\hat{k}$ और $-\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}$ के लम्बवत् इकाई सदिश है:

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(2\hat{i} - \hat{k})$$

A

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(2\hat{i} - \hat{k})$$

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(-2\hat{i} + \hat{k})$$

B

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(-2\hat{i} + \hat{k})$$

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k})$$

C

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k})$$

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(2\hat{i} + \hat{k})$$

D

$$\frac{1}{\sqrt{5}}(2\hat{i} + \hat{k})$$

Correct Ans : **D**

Q.No: 212 $|(\vec{a} \times \vec{b}) \cdot \vec{c}| = |\vec{a}| |\vec{b}| |\vec{c}|$ if:
2405198

$|(\vec{a} \times \vec{b}) \cdot \vec{c}| = |\vec{a}| |\vec{b}| |\vec{c}|$ यदि :

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{b} \cdot \vec{c} = 0$$

A

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{b} \cdot \vec{c} = 0$$

$$\vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{c} \cdot \vec{a} = 0$$

B

$$\vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{c} \cdot \vec{a} = 0$$

$$\vec{c} \cdot \vec{a} = \vec{a} \cdot \vec{b} = 0$$

C

$$\vec{c} \cdot \vec{a} = \vec{a} \cdot \vec{b} = 0$$

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{c} \cdot \vec{a} = 0$$

D

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{c} \cdot \vec{a} = 0$$

Correct Ans : **D**

Q.No: 213 If $f(x) = \frac{1-x}{1+x}$, then $f[f(\cos 2\theta)] =$
2409482

यदि $f(x) = \frac{1-x}{1+x}$, तब $f[f(\cos 2\theta)] =$

A

$$\tan 2\theta$$

tan 2θ

sec 2θ

B

sec 2θ

cos 2θ

C

cos 2θ

cot 2θ

D

cot 2θ

Correct Ans : C

Q.No: 214

2409483

If $f(x) = \cos(\log x)$, then $f(x)f(y) - \frac{1}{2}\left[f\left(\frac{x}{y}\right) + f(xy)\right] =$ यदि $f(x) = \cos(\log x)$, तब $f(x)f(y) - \frac{1}{2}\left[f\left(\frac{x}{y}\right) + f(xy)\right] =$

-1

A

-1

 $\frac{1}{2}$

B

 $\frac{1}{2}$

-2

C

-2

0

D

0

Correct Ans : D

Q.No: 215

2409484

Domain of the function $f(x) = \sin^{-1}(1 + 3x + 2x^2)$ is $f(x) = \sin^{-1}(1 + 3x + 2x^2)$ का प्रांत है : $(-\infty, \infty)$

A

 $(-\infty, \infty)$ $(-1, 1)$

B

 $(-1, 1)$ $\left[-\frac{3}{2}, 0\right]$

C

 $\left[-\frac{3}{2}, 0\right]$ $\left(-\infty, -\frac{1}{2}\right) \cup (2, \infty)$

D

 $\left(-\infty, -\frac{1}{2}\right) \cup (2, \infty)$

Correct Ans : C

Q.No: 216

2409485 The domain of $\sin^{-1} \left[\log_3 \left(\frac{x}{3} \right) \right]$ is

$\sin^{-1} \left[\log_3 \left(\frac{x}{3} \right) \right]$ का प्रान्त है :

[1, 9]

A

[1, 9]

[-1, 9]

B

[-1, 9]

[-9, 1]

C

[-9, 1]

[-9, -1]

D

[-9, -1]

Correct Ans : A

Q.No: 217

2409486 The range of $f(x) = \cos x - \sin x$ is :

$f(x) = \cos x - \sin x$ का परास है :

[-1, 1]

A

[-1, 1]

(-1, -1)

B

(-1, -1)

[- $\sqrt{2}$, $\sqrt{2}$]

C

[- $\sqrt{2}$, $\sqrt{2}$][- $\frac{\pi}{2}$, $\frac{\pi}{2}$]

D

[- $\frac{\pi}{2}$, $\frac{\pi}{2}$]

Correct Ans : C

Q.No: 218

2409487 If $f(x) = \frac{x}{1+x}$, then $f^{-1}(x) =$

यदि $f(x) = \frac{x}{1+x}$, तब $f^{-1}(x) =$

 $\frac{1+x}{x}$

A

 $\frac{1+x}{x}$ $\frac{1}{1+x}$

B

 $\frac{1}{1+x}$

C

$$\frac{1+x}{(1-x)}$$

$$\frac{1+x}{(1-x)}$$

$$\frac{x}{1-x}$$

D

$$\frac{x}{1-x}$$

Correct Ans : **D**

Q.No: 219
2409488 If $\lim_{x \rightarrow a} \frac{a^x - x^a}{a x^x - a^a} = -1$ then

यदि $\lim_{x \rightarrow a} \frac{a^x - x^a}{a x^x - a^a} = -1$ तब

$$a = 1$$

A

$$a = 1$$

$$a = 0$$

B

$$a = 0$$

$$a = e$$

C

$$a = e$$

$$a = \frac{1}{e}$$

D

$$a = \frac{1}{e}$$

Correct Ans : **A**

Q.No: 220
2409489 $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{2}{x}\right)^x =$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{2}{x}\right)^x =$$

$$e$$

A

$$e$$

$$\frac{1}{e}$$

B

$$\frac{1}{e}$$

$$2e$$

C

$$2e$$

$$e^2$$

D

$$e^2$$

Correct Ans : **D**

Q.No: 221
2409720 $\int \frac{dx}{\tan x + \cot x} = ?$

$$\int \frac{dx}{\tan x + \cot x} = ?$$

$$\frac{\cos 2x}{4} + c$$

A

$$\frac{\cos 2x}{4} + c$$

$$\frac{\sin 2x}{4} + c$$

B

$$\frac{\sin 2x}{4} + c$$

$$-\frac{\sin 2x}{4} + c$$

C

$$-\frac{\sin 2x}{4} + c$$

$$-\frac{\cos 2x}{4} + c$$

D

$$-\frac{\cos 2x}{4} + c$$

Correct Ans : D

Q.No: 222
2409721 $\int \frac{dx}{\sqrt{x} + \sqrt{x-2}} =$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x} + \sqrt{x-2}} =$$

$$\frac{1}{3} [x^{3/2} - (x-2)^{3/2}] + c$$

A

$$\frac{1}{3} [x^{3/2} - (x-2)^{3/2}] + c$$

$$\frac{1}{3} [x^{1/2} - (x-2)^{1/2}] + c$$

B

$$\frac{1}{3} [x^{1/2} - (x-2)^{1/2}] + c$$

$$\frac{1}{3} [x^{3/2} + (x-2)^{3/2}] + c$$

C

$$\frac{1}{3} [x^{3/2} + (x-2)^{3/2}] + c$$

$$\frac{1}{3} [x^{1/2} + (x-2)^{1/2}] + c$$

D

$$\frac{1}{3} [x^{1/2} + (x-2)^{1/2}] + c$$

Correct Ans : A

Q.No: 223
2409723 $\int \frac{dx}{\sin x + \cos x} =$

$$\int \frac{dx}{\sin x + \cos x} =$$

$$\log \tan \left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{8} \right) = c$$

A

$$\log \tan \left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{8} \right) = c$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \log \tan \left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{8} \right) = c$$

B

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \log \tan \left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{8} \right) = c$$

$$\log \tan \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{8} \right) = c$$

C

$$\log \tan \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{8} \right) = c$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \log \tan \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{8} \right) = c$$

D

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \log \tan \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{8} \right) = c$$

Correct Ans : B

Q.No: 224

2409724

$$\int \frac{1 - \tan x}{1 + \tan x} dx =$$

$$\int \frac{1 - \tan x}{1 + \tan x} dx =$$

$$\log \sec \left(\frac{\pi}{4} - x \right) + c$$

A

$$\log \sec \left(\frac{\pi}{4} - x \right) + c$$

$$\log \cos \left(\frac{\pi}{4} - x \right) + c$$

B

$$\log \cos \left(\frac{\pi}{4} - x \right) + c$$

$$\log \sin \left(\frac{\pi}{4} - x \right) + c$$

C

$$\log \sin \left(\frac{\pi}{4} - x \right) + c$$

$$\log \sin \left(\frac{\pi}{4} + x \right) + c$$

D

$$\log \sin \left(\frac{\pi}{4} + x \right) + c$$

Correct Ans : D

Q.No: 225

2409726

$$\int \frac{dx}{1 + e^x} =$$

$$\int \frac{dx}{1+e^x} =$$

$$\log(1+e^x)$$

A

$$\log(1+e^x)$$

$$-\log(1+e^{-x})$$

B

$$-\log(1+e^{-x})$$

$$\log(1+e^{-x})$$

C

$$\log(1+e^{-x})$$

$$-\log(1-e^{-x})$$

D

$$-\log(1-e^{-x})$$

Correct Ans : B

Q.No: 226
2409727 $\int \frac{3x^2}{x^6+1} dx =$

$$\int \frac{3x^2}{x^6+1} dx =$$

$$\tan^{-1}(x^3) + c$$

A

$$\tan^{-1}(x^3) + c$$

$$\log(x^6+1) + c$$

B

$$\log(x^6+1) + c$$

$$3 \tan^{-1}(x^3) + c$$

C

$$3 \tan^{-1}(x^3) + c$$

$$\log(x^3+1) + c$$

D

$$\log(x^3+1) + c$$

Correct Ans : A

Q.No: 227
2409728 $\int \frac{\cos\sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx =$

$$\int \frac{\cos\sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx =$$

$$2 \cos\sqrt{x} + c$$

A

$$2 \cos\sqrt{x} + c$$

B

$$2 \sin \sqrt{x} + c$$

$$2 \sin \sqrt{x} + c$$

$$\sin \sqrt{x} + c$$

C

$$\sin \sqrt{x} + c$$

$$\cos \sqrt{x} + c$$

D

$$\cos \sqrt{x} + c$$

Correct Ans : **C**

Q.No: 228
2409751 $\int_0^{\pi/2} \frac{\sin^{3/2} x}{\cos^{3/2} x + \sin^{3/2} x} dx =$

$$\int_0^{\pi/2} \frac{\sin^{3/2} x}{\cos^{3/2} x + \sin^{3/2} x} dx =$$

0

A

0
 π

B

π
 $\frac{\pi}{2}$

C

$\frac{\pi}{2}$
 $\frac{\pi}{4}$

D

$\frac{\pi}{4}$

Correct Ans : **D**

Q.No: 229
2409752 $\int_0^{\pi/2} \log \sin x dx =$

$$\int_0^{\pi/2} \log \sin x dx =$$

$$-\frac{\pi}{2} \log 2$$

A

$$-\frac{\pi}{2} \log 2$$

$$\pi \log \frac{1}{2}$$

B

$$\pi \log \frac{1}{2}$$

C

$$-\pi \log \frac{1}{2}$$

$$-\pi \log \frac{1}{2}$$

$$\frac{\pi}{2} \log 2$$

D

$$\frac{\pi}{2} \log 2$$

Correct Ans : A

Q.No: 230
2409753 $\int_0^{\pi/4} \log(1 + \tan \theta) d\theta =$

$$\int_0^{\pi/4} \log(1 + \tan \theta) d\theta =$$

$$\frac{\pi}{4} \log 2$$

A

$$\frac{\pi}{4} \log 2$$

$$\frac{\pi}{4} \log \frac{1}{2}$$

B

$$\frac{\pi}{4} \log \frac{1}{2}$$

$$\frac{\pi}{8} \log 2$$

C

$$\frac{\pi}{8} \log 2$$

$$\frac{\pi}{8} \log \frac{1}{2}$$

D

$$\frac{\pi}{8} \log \frac{1}{2}$$

Correct Ans : C

Q.No: 231
2409782 The order and degree of the differential equation $\sqrt{\frac{dy}{dx}} - 4 \frac{dy}{dx} - 7x = 0$ are :

अवतल समीकरण $\sqrt{\frac{dy}{dx}} - 4 \frac{dy}{dx} - 7x = 0$ की कोटि (आर्डर) एवं घात (डिग्री) हैं :

$$1, \frac{1}{2}$$

A

$$1, \frac{1}{2}$$

$$2, 1$$

B

$$2, 1$$

$$1, 1$$

C

$$1, 1$$

$$1, 2$$

D

$$1, 2$$

Correct Ans : D

Q.No: 232 A coin is tossed and a dice is rolled. The probability that the coin shows the head and dice shows 6 is :

2409783

एक सिक्के को उछाला जाता है, तथा एक पासे को लुढ़काया जाता है सिक्के पर चित (हेड) और पासे पर 6 प्रदर्शति होने की प्रायिकता है :

$$\frac{1}{8}$$

A

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{12}$$

B

$$\frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{2}$$

C

$$\frac{1}{2}$$

$$1$$

D

$$1$$

Correct Ans : **B**

Q.No: 233 The probability that an ordinary year has 53 Sunday is :

2409784

एक सामान्य वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता है :

$$\frac{2}{7}$$

A

$$\frac{2}{7}$$

$$\frac{1}{7}$$

B

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{3}{7}$$

C

$$\frac{3}{7}$$

$$0$$

D

$$0$$

Correct Ans : **B**

Q.No: 234 Two dice are tossed, the probability that the total score is a prime number is :

2409785

दो पासों को उछालने पर, कुल योग के एक अभाज्य संख्या होने की प्रायिकता है :

A

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{12}$$

B

$$\frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{2}$$

C

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3}$$

D

$$\frac{1}{3}$$

Correct Ans : **B**

Q.No: 235 The probability that a leap year have a 53 Sunday is :

2409787

एक अधिवर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता है:

$$\frac{4}{53}$$

A

$$\frac{4}{53}$$

$$\frac{4}{49}$$

B

$$\frac{4}{49}$$

$$\frac{1}{7}$$

C

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{7}$$

D

$$\frac{2}{7}$$

Correct Ans : **D**

Q.No: 236 In a single throw of two dice, the probability of getting sum more than 7 is :

2409788

दो पासों को एकसाथ उछालने पर योग 7 से अधिक आने की प्रायिकता है :

$$\frac{7}{36}$$

A

$$\frac{7}{36}$$

B

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{5}{12}$$

C

$$\frac{5}{12}$$

$$\frac{5}{36}$$

D

$$\frac{5}{36}$$

Correct Ans : **C**

Q.No: 237 Two dice are tossed, the probability of getting a sum 9 is :

2409789

दो पासों को उछालने पर योग 9 आने की प्रायिकता है :

$$\frac{7}{18}$$

A

$$\frac{7}{18}$$

$$\frac{5}{36}$$

B

$$\frac{5}{36}$$

$$\frac{1}{9}$$

C

$$\frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{6}$$

D

$$\frac{1}{6}$$

Correct Ans : **C**

Q.No: 238 A and B toss a coin alternatively, the first to show a head being the winner. If A starts the game, the chance of his winning is :

2409790

A तथा B बारी - बारी से एक सिक्का उछालते हैं, पहले शीर्ष (हेड) प्राप्त करने वाला विजेता होगा : यदि A खेल शुरू करता है, तो उसके विजेता होने की प्रायिकता है :

$$\frac{5}{18}$$

A

$$\frac{5}{18}$$

$$\frac{1}{2}$$

B

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3}$$

C

$$\frac{1}{3}$$

D

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

Correct Ans : **D**

Q.No: 239 Two cards are drawn one by one at random from a pack of 52 cards the probability that both of them are king is :
2409791

52 पत्तों की एक गड्डी में से दो पत्ते यादृच्छिक रूप से निकाले जाते हैं: उन दोनों के बादशाह होने की प्रायिकता है :

$$\frac{2}{13}$$

A

$$\frac{2}{13}$$

$$\frac{1}{169}$$

B

$$\frac{1}{169}$$

$$\frac{1}{221}$$

C

$$\frac{1}{221}$$

$$\frac{30}{221}$$

D

$$\frac{30}{221}$$

Correct Ans : **C**

Q.No: 240 If $\sum(x - \bar{x})^2 = 36, \sum(y - \bar{y})^2 = 25$ and $\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y}) = 20$ then Karl pearsons' coefficient of correlation is :
2409802

यदि $\sum(x - \bar{x})^2 = 36, \sum(y - \bar{y})^2 = 25$ और $\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y}) = 20$ तब कार्ल पीयरसन का सहसम्बन्ध गुणांक है :

0.33

A

0.33

0.66

B

0.66

0.2

C

0.2

0.5

D

0.5

Correct Ans : **B**

Q.No: 241 In the variance of two variables x and y are respectively 9 and 16 and their co-variance is 8, then coefficient of correlation is:
2409803

यदि दो चरों x तथा y के प्रसरण क्रमशः 9 तथा 16 है, और इनका सहप्रसरण 8 है तब सहसम्बन्ध गुणांक है :

A

$$\frac{2}{9}$$

$$\frac{2}{9}$$

$$\frac{9}{8\sqrt{2}}$$

B

$$\frac{9}{8\sqrt{2}}$$

$$\frac{8}{3\sqrt{2}}$$

C

$$\frac{8}{3\sqrt{2}}$$

$$\frac{2}{3}$$

D

$$\frac{2}{3}$$

Correct Ans : D

Q.No: 242

2409805

The order and degree of the differential equation $\frac{d^2y}{dx^2} + \left(\frac{dy}{dx}\right)^{1/3} + x^{1/4} = 0$ are :

अवकल समीकरण $\frac{d^2y}{dx^2} + \left(\frac{dy}{dx}\right)^{1/3} + x^{1/4} = 0$ की कोटि एवं घात है :

2, 3

A

2, 3

2, 6

B

2, 6

2, 4

C

2, 4

3, 3

D

3, 3

Correct Ans : A

Q.No: 243

2409806

The differential equation $\frac{d^2y}{dx^2} + x\frac{dy}{dx} + \sin y + x^2 = 0$ is of the following type:

अवकल समीकरण $\frac{d^2y}{dx^2} + x\frac{dy}{dx} + \sin y + x^2 = 0$ निम्नलिखित में से किस प्रकार की है :

Linear

A

रैखिक

Homogeneous

B

समघात

Order two, Degree two

C

कोटि दो, घात दो

D

Degree one, order two

घात एक, कोटि दो

Correct Ans : D

Q.No: 244
2409807

The order and degree of the differential equation $Q = \frac{\left[1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]^{3/2}}{\frac{d^2y}{dx^2}}$ are respectively:

अवकल समीकरण $Q = \frac{\left[1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2\right]^{3/2}}{\frac{d^2y}{dx^2}}$ की कोटि तथा घात क्रमशः हैं

2, 2

A

2, 2

2, 3

B

2, 3

2, 1

C

2, 1

1, 2

D

1, 2

Correct Ans : A

Q.No: 245 The order of differential equation of all parabolas having directrix parallel to x-axis is
2409808

x-अक्ष के समानांतर नियता रखने वाले सभी परवलयों के अवकल समीकरणों की कोटि है :

1

A

1

2

B

2

3

C

3

4

D

4

Correct Ans : C

Q.No: 246 $y = 4 \sin 3x$ is a solution of which differential equation:
2409809

$y = 4 \sin 3x$, किस अवकल समीकरण का हल है:

$$\frac{dy}{dx} + 8y = 0$$

A

$$\frac{dy}{dx} + 8y = 0$$

$$\frac{dy}{dx} - 8y = 0$$

B

$$\frac{dy}{dx} - 8y = 0$$

C

$$\frac{d^2y}{dx^2} + 9y = 0$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} + 9y = 0$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} - 9y = 0$$

D

$$\frac{d^2y}{dx^2} - 9y = 0$$

Correct Ans : C

Q.No: 247 The differential equation of the family of curves $y = a \cos(x + b)$ is :

2409823

वक्रकुल $y = a \cos(x + b)$ अवकल समीकरण है :

$$\frac{d^2y}{dx^2} - y = 0$$

A

$$\frac{d^2y}{dx^2} - y = 0$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} + y = 0$$

B

$$\frac{d^2y}{dx^2} + y = 0$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} + 2y = 0$$

C

$$\frac{d^2y}{dx^2} + 2y = 0$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} + ay = 0$$

D

$$\frac{d^2y}{dx^2} + ay = 0$$

Correct Ans : B

Q.No: 248 Which of the following differential equation is represented by family of curves $y = e^x (A \cos + B \sin x)$

2409824

निम्नलिखित में से कौन सा अवकल समीकरण, वक्रकुल $y = e^x (A \cos + B \sin x)$ द्वारा निरूपित होता है:

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 2 \frac{dy}{dx} - y$$

A

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 2 \frac{dy}{dx} - y$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 2 \frac{dy}{dx} - 2y$$

B

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 2 \frac{dy}{dx} - 2y$$

C

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dy}{dx} - 2y$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dy}{dx} - 2y$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 2\frac{dy}{dx} + y$$

D

$$\frac{d^2y}{dx^2} = 2\frac{dy}{dx} + y$$

Correct Ans : B

Q.No: 249 The differential equation of all straight lines passing through origin is :
2409825

मूल बिन्दु से गुजरने वाली सभी सरल रेखाओं का अवकल समीकरण है :

$$y = \sqrt{x \frac{dy}{dx}}$$

A

$$y = \sqrt{x \frac{dy}{dx}}$$

$$\frac{dy}{dx} = y + x$$

B

$$\frac{dy}{dx} = y + x$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$$

C

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$$

$$\frac{dy}{dx} = y - x$$

D

$$\frac{dy}{dx} = y - x$$

Correct Ans : C

Q.No: 250 The degree of differential equation $\frac{d^2y}{dx^2} + 3\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 = x^2 \log\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)$ is
2409827

अवकल समीकरण $\frac{d^2y}{dx^2} + 3\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 = x^2 \log\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)$ की घात है :

3

A

3

2

B

2

1

C

1

Not defined

D

परिभाषित नहीं है

Correct Ans : D

Q.No: 251 If mass of a body is M on the earth surface, then the mass of the same body on the moon surface is-

2405429

यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान पृथ्वी पर M है, तो उसका द्रव्यमान चंद्रमा पर होगा-

$$\frac{M}{6}$$

A

$$\frac{M}{6}$$

Zero

B

शून्य
M

C

$$\frac{M}{2}$$

D

$$\frac{M}{2}$$

Correct Ans : C

Q.No: 252 The mass of the moon is 7.34×10^{22} kg and the radius is 1.74×10^6 m. The value of gravity will be-
2405440

चंद्रमा का द्रव्यमान 7.34×10^{22} किया और त्रिज्या 1.74×10^6 मी. है। गुरुत्वीय बल का मान होगा-

$$1.45 \text{ N/kg}$$

A

$$1.45 \text{ N/kg}$$

$$1.55 \text{ N/kg}$$

B

$$1.55 \text{ N/kg}$$

$$1.75 \text{ N/kg}$$

C

$$1.75 \text{ N/kg}$$

$$1.62 \text{ N/kg}$$

D

$$1.62 \text{ N/kg}$$

Correct Ans : D

Q.No: 253 If m the mass of earth and R its radius, the ratio of the gravitational acceleration and the gravitational constant is-
2405441

यदि पृथ्वी का द्रव्यमान m व त्रिज्या R है, तो इसके गुरुत्वीय त्वरण और गुरुत्वाकर्षण नियतांक का अनुपात है-

$$\frac{R^2}{m}$$

A

$$\frac{R^2}{m}$$

B

$$\frac{m}{R^2}$$

$$\frac{m}{R^2}$$

$$mR^2$$

C

$$mR^2$$

$$\frac{m}{R}$$

D

$$\frac{m}{R}$$

Correct Ans : **B**

Q.No: 254 A particle falls towards earth from infinity. Its velocity on reaching the earth would be-
2405442

एक कण अनंत से पृथ्वी की तरफ गिरता है। पृथ्वी तक पहुँचने पर इसका वेग होगा-

Infinity

A

अनंत

$$\sqrt{2gR}$$

B

$$\sqrt{2gR}$$

$$2\sqrt{gR}$$

C

$$2\sqrt{gR}$$

Zero

D

शून्य

Correct Ans : **B**

Q.No: 255 The mass number of iron nucleus is 56, the nuclear density is-
2405445

आयरन (लोहे) के नाभिक का द्रव्यमान संख्या 56 है, नाभिकीय घनत्व है-

$$2.29 \times 10^{16} \text{ kg m}^{-3}$$

A

$$2.29 \times 10^{16} \text{ kg m}^{-3}$$

$$2.29 \times 10^{19} \text{ kg m}^{-3}$$

B

$$2.29 \times 10^{19} \text{ kg m}^{-3}$$

$$2.29 \times 10^{18} \text{ kg m}^{-3}$$

C

$$2.29 \times 10^{18} \text{ kg m}^{-3}$$

$$2.29 \times 10^{15} \text{ kg m}^{-3}$$

D

$$2.29 \times 10^{15} \text{ kg m}^{-3}$$

Correct Ans : **B**

Q.No: 256 When a horse pulls a wagon, the force that causes the horse to move forward is the force.
2405452

जब एक अश्व एक गाड़ी को खींचता है तो वह बल जिसकी वजह से अश्व आगे बढ़ता है-

The ground exerts on it

A

धरती उस पर जोर देती है

It exerts on the ground

B

अश्व धरती पर जोर देता है

The wagon exerts on it

C

गाड़ी उस पर जोर देती है

It exerts on the wagon

D

वह गाड़ी पर जोर देता है-

Correct Ans : A

Q.No: 257 The motion of a rocket is based on the principle of conservation of-
2405453

रॉकेट की गति जिस पर आधारित है वह, सिद्धांत संरक्षण है-

Mass

A

द्रव्यमान का

Kinetic energy

B

गतिज ऊर्जा का

Linear momentum

C

रेखीय संवेग का

Angular momentum

D

कोणीय संवेग का

Correct Ans : C

Q.No: 258 The dimensional formula of physical quantity is $M^a L^b T^c$. Then that physical quantity is:-
2405457

भौतिक राशि जिसका विमीय समीकरण $M^a L^b T^c$ है, वह भौतिक राशि है-

Surface tension if a = 1, b = 1, c = -2

A

पृष्ठ तनाव, यदि a = 1, b = 1, c = -2

Force if a = 1, b = 1, c = 2

B

बल यदि a = 1, b = 1, c = 2

Angular frequency if a = 0, b = 0, c = -1

C

कोणीय आवृत्ति यदि a = 0, b = 0, c = -1

Spring constant if a = 1, b = -1, c = -2

D

स्प्रिंग नियतांक a = 1, b = -1, c = -2

Correct Ans : C

Q.No: 259 On rotating a point charge having a charge q around a charge Q is a circle of radius of radius r. The work done will be-
2405465

एक बिंदु आवेश q को आवेश Q के चारों ओर एक r त्रिज्या के वृत्त में घुमाया जाय तो किया गया कार्य होगा-

$$q \times 2\pi r$$

A

$$q \times 2\pi r$$

$$\frac{q \times 2\pi Q}{r}$$

B

$$\frac{q \times 2\pi Q}{r}$$

Zero

C

शून्य

$$\frac{Q}{2\epsilon_0 r}$$

D

$$\frac{Q}{2\epsilon_0 r}$$

Correct Ans : C

Q.No: 260 If the linear isotropic dielectric is placed in an electric field of strength E , then the potential P is-

2405466

यदि रेखीय समदैशिक परावैद्युत को शक्ति E के विद्युत क्षेत्र में रखा जाए, तो विभव P है-

Directly proportional to E

A

E के समानुपाती होता है

Independent of E

B

E से स्वतंत्र होता है

Directly proportional to \sqrt{E}

C

 \sqrt{E} के समानुपाती होता हैInversely proportional to E

D

E के व्युत्क्रमानुपाती होता है

Correct Ans : A

Q.No: 261 Two parallel metal plates having charges $+Q$ and $-Q$ face each other at a certain distance between them. If the plates are now dipped in kerosene oil tank, the electric field between the plates will.

2405467

दो समांतर धातु की प्लेटें, जिन पर आवेश $+Q$ व $-Q$ है, एक दूसरे के सामने निश्चित दूरी पर हैं। यदि प्लेटों को केरासिन तेल की टंकी में डुबा दिया जाय, तो प्लेट के बीच विद्युत क्षेत्र होगा-

Becomes zero

A

शून्य हो जायेगा

Increases

B

बढ़ जायेगा

Decrease

C

कम हो जायेगा

Remain same

D

अपरिवर्तित रहेगा

Correct Ans : C

Q.No: 262 The manifestation of bound structure in solids is due to-
2405472

ठोसों में बंध संरचना की अभिव्यक्ति का कारण है-

Heisenberg uncertainty principle

A

हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता सिद्धांत

Pauli's exclusion principle

B

पाउली का एक्सक्लूजन सिद्धांत

Bohr's correspondence principle

C

बोहर का संगत सिद्धांत

Boltzmann law

D

बोल्जमेन नियम

Correct Ans : B

Q.No: 263 The term inertia was first used by-
2405488

'जड़त्व' शब्द का प्रयोग सबसे पहले किया था

Newton

A

न्यूटन

Galileo

B

गैलिलिओ

Aristotle

C

अरिस्टोटल

Kepler

D

केप्लर

Correct Ans : B

Q.No: 264 When two surfaces are coated with a lubricant then they-
2405489

जब दो सतह पर चिकनाई की परत चढ़ा दी जाये तो वह-

Stick to each other

A

एक दूसरे से चिपक जाती हैं

Slide upon each other

B

एक दूसरे पर स्लाइड करें

Roll upon each other

C

एक दूसरे पर रोल होता है

Can't say anything

D

कुछ कहा नहीं जा सकता

Correct Ans : B

Q.No: 265 An object start sliding on a frictionless inclined plane and from same height another object start falling freely-
2405498

एक वस्तु घर्षण रहित झुके तल पर स्लाइड कर रही है और उसी ऊँचाई से दूसरी वस्तु मुक्त रूप से गिर रही है-

Both will reach with same speed

A

दोनों समान चाल से नीचे पहुँचेंगी

Both will reach with same acceleration

B

दोनों समान त्वरण से नीचे पहुँचेंगी

Both will reach in same time

C

दोनों एक समान एक ही समय पर नीचे पहुँचेंगी

Can't say anything

D

कुछ कहा नहीं जा सकता

Correct Ans : **A**

Q.No: 266
2405509

A sphere of radius R has a uniform distribution of electric charge in its volume. At a distance x from its center, for $x < R$, the electric field is directly proportional to-

एक R त्रिज्या के गोले के आयतन में विद्युत आवेश का एकसमान वितरण है, इसके केन्द्र से x दूरी पर ($x < R$ के लिए) विद्युत क्षेत्र समानुपाती है-

$$\frac{1}{x^2}$$

A

$$\frac{1}{x^2}$$

$$\frac{1}{x}$$

B

$$\frac{1}{x}$$

$$x$$

C

$$x$$

$$x^2$$

D

$$x^2$$

Correct Ans : **C**

Q.No: 267
2405519

The distance of a geostationary satellite from the center of the earth (Radius R = 6400 km) is nearest to-

पृथ्वी के केन्द्र से भूस्थिर उपग्रह की दूरी निम्न लिखित में से किस मान के समीप है- (त्रिज्या R = 6400 किमी)

5R

A

5R

7R

B

7R

10R

C

10R

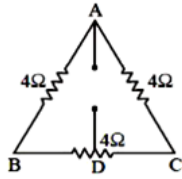
D

18R

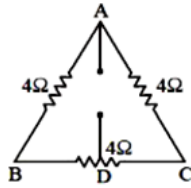
18R

Correct Ans : B

Q.No: 268
2405539 Three resistances of 4Ω each are connected as shown in figure. If the point D divides the resistance into two equal halves, the resistance between point A and D will be-



तीन प्रतिरोध जिसमें से प्रत्येक 4 ओम का है, चित्र में दिखाये अनुसार जोड़ दिये गये हैं। यदि बिंदु D प्रतिरोध को दो बराबर भागों में बाँटे, तो बिंदु A और D के बीच प्रतिरोध होगा-

12 Ω

A

12 Ω 6 Ω

B

6 Ω 3 Ω

C

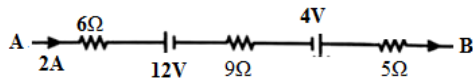
3 Ω $\frac{1}{3}\Omega$

D

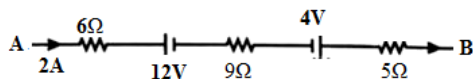
 $\frac{1}{3}\Omega$

Correct Ans : C

Q.No: 269
2405540 The potential difference between A and B in the following figure is-



निम्नलिखित चित्र में, A और B के बीच विभवान्तर है-



24 V

A

24 V

14 V

B

14 V

32 V

C

32 V

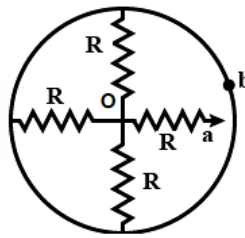
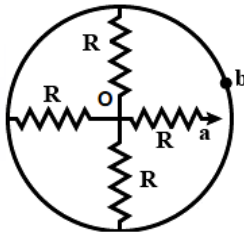
48 V

D

48 V

Correct Ans : D

Q.No: 270 The equivalent resistance between point a and b of network shown in figure is given by-
2405544



चित्र में दिखाये गये अनुसार बिंदुओं a और b के बीच समतुल्य प्रतिरोध है-

$\frac{3}{4} R$

A

$\frac{3}{4} R$

$\frac{4}{3} R$

B

$\frac{4}{3} R$

$\frac{5}{4} R$

C

$\frac{5}{4} R$

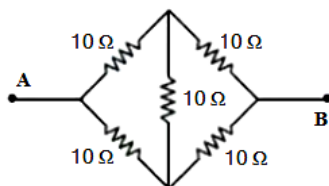
$\frac{4}{5} R$

D

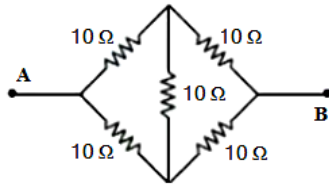
$\frac{4}{5} R$

Correct Ans : B

Q.No: 271 The effective resistance between point A and B is-
2405547



चित्र में दिखाये अनुसार बिंदु A और B के बीच प्रभावी प्रतिरोध है-



10Ω

A

10Ω

20Ω

B

20Ω

40Ω

C

40Ω

25Ω

D

25Ω

Correct Ans : A

Q.No: 272 Mud houses are cooler in summer and warmer in winter because-
2405551

मिट्टी से बने घर गर्मियों में ठंडे और सर्दियों में गर्म होते हैं, क्योंकि-

Mud is a good conductor of heat

A

मिट्टी ऊष्मा की सुचालक होती है

Mud is a super conductor of heat

B

मिट्टी ऊष्मा की सुपर चालक होती है

Mud is a bad conductor of heat

C

मिट्टी ऊष्मा की कुचालक होती है

Can't say

D

कुछ कहा नहीं जा सकता

Correct Ans : C

Q.No: 273 In which of the following process connection does not take place primarily?
2405553

निम्नलिखित विधियों में से किस विधि में संवहन प्राथमिक रूप से नहीं होता है-

Sea and land breeze

A

सागर और भूमि वायु

Trade wind

B

ट्रेड विंड

Boiling of water

C

पानी का उबलना

Warming of glass of bulb due to filament

D

फिलामेंट के कारण, बल्ब के काँच का गर्म होना

Correct Ans : D

Q.No: 274
2405555 The temperature of a radiating body increase by 30%. Then the increase in the amount of radiation is-

एक विकिरण पिण्ड का ताप 30% से बढ़ जाता है तो उसके विकिरण की मात्रा में वृद्धि है-

185%

A

185%

285%

B

285%

325%

C

325%

130%

D

130%

Correct Ans : A

Q.No: 275
2405556 Two spheres of the same material have radii 1 m and 4 m and temperatures 4000 k and 2000 k respectively. The energy radiated per second by the first sphere is-

समान मटेरियल के दो गोले, जिनकी त्रिज्याएं क्रमशः 1 मी. व 4 मी. है और तापमान 4000 केल्विन व 2000 केल्विन है। पहले गोले से विकसित होने वाली ऊर्जा प्रति सेकंड में है-

Greater than that by the second

A

दूसरे की ऊर्जा से अधिक है

Less than that by the second

B

दूसरे की ऊर्जा से कम है

Equal in both cases

C

दोनों ही समान है

The information is incomplete to draw any conclusion.

D

कुछ भी निर्णय के लिए दी गई जानकारी कम है

Correct Ans : C

Q.No: 276
2405569 Mobilities of electrons and holes in a sample of intrinsic germanium at room temperature are $0.54 \text{ m}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ and $0.18 \text{ m}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ respectively. If the electron and hole densities are equal to $3.6 \times 10^{19} \text{ m}^{-3}$ the germanium conductivity is.

कमरे के तापमान पर एक इन्ट्रिन्सिक जर्मैनियम के नमूने में, इलेक्ट्रॉन व होल्स की गतिशीलता क्रमशः $0.54 \text{ m}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ और $0.18 \text{ m}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ है। यदि इलेक्ट्रॉन व होल्स का घनत्व $3.6 \times 10^{19} \text{ m}^{-3}$ के बराबर है, तो जर्मैनियम की चालकता है-

4.14 sm^{-1}

A

4.14 sm^{-1}

B

2.12 sm^{-1}

$$2.12 \text{ sm}^{-1}$$

$$1.13 \text{ sm}^{-1}$$

C

$$1.13 \text{ sm}^{-1}$$

$$5.6 \text{ sm}^{-1}$$

D

$$5.6 \text{ sm}^{-1}$$

Correct Ans : A

Q.No: 277
2405570 A block of pure silicon at 300K has a length of 10 cm and an area of 1.0 cm^2 . A battery of emf. 2V is connected across it. The mobility of electrons is $0.14 \text{ m}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ and their number density is $1.5 \times 10^{16} \text{ m}^{-3}$. The electron current is-

एक शुद्ध सिलिकॉन की 300K पर लंबाई 10 सेमी व क्षेत्रफल 1.0 सेमी^2 है। एक 2V ई.एम.एफ. की बैटरी को इसके साथ जोड़ा जाता है। इलेक्ट्रॉन की गतिशीलता $0.14 \text{ m}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1}$ उसकी घनत्व संख्या $1.5 \times 10^{16} \text{ m}^{-3}$ है। विद्युत धारा है-

$$6.72 \times 10^{-4} \text{ A}$$

A

$$6.72 \times 10^{-4} \text{ A}$$

$$6.72 \times 10^{-5} \text{ A}$$

B

$$6.72 \times 10^{-5} \text{ A}$$

$$6.72 \times 10^{-6} \text{ A}$$

C

$$6.72 \times 10^{-6} \text{ A}$$

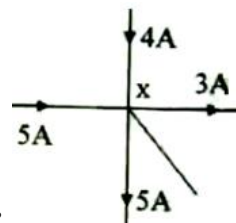
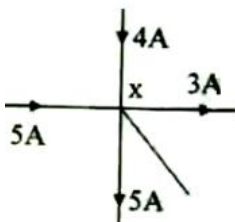
$$6.72 \times 10^{-7} \text{ A}$$

D

$$6.72 \times 10^{-7} \text{ A}$$

Correct Ans : D

Q.No: 278
2405584 Five conductor are meeting at a point x, as shown in figure. What is the value of current in fifth conductor?



पाँच चालक एक बिंदु x पर चित्र में दिखाये अनुसार मिल रहे हैं। पाँचवें चालक पर धारा का मान क्या होगा?

3A away from x

A

x से 3A दूर

B

1A away from x

x से 1A दूर

4A away from x

C

x से 4A दूर

1A toward x

D

x की तरफ 1A

Correct Ans : B

Q.No: 279
2405585 When a resistance of 2Ω is connected across the terminals of a cell the current is 0.5 ampere, when the resistance is increased to 5Ω , the current is 0.25 ampere. The internal resistance of the cell is-

जब एक सेल के टर्मिनल में 2Ω का प्रतिरोध जोड़ा जाता है तो धारा 0.5 एम्पीयर है। जब प्रतिरोध को 5Ω तक बढ़ा दिया जाय, तो धारा 0.25 एम्पीयर है। सेल का आंतरिक प्रतिरोध है-

0.5 ohm

A

0.5 ओम

1.0 ohm

B

1.0 ओम

1.5 ohm

C

1.5 ओम

2.0 ohm

D

2.0 ओम

Correct Ans : B

Q.No: 280
2405599 If a nuclear fusion reaction mass defect is 0.3%, then energy released in fusion of 1 kg mass-

यदि एक नाभिकीय संलयन क्रिया में मास डिफेक्ट 0.3% है, तो 1 किग्रा द्रव्यमान के संलयन में निकलने वाली ऊर्जा है-

$27 \times 10^{10} J$

A

$27 \times 10^{10} J$

$27 \times 10^{11} J$

B

$27 \times 10^{11} J$

$27 \times 10^{12} J$

C

$27 \times 10^{12} J$

$27 \times 10^{13} J$

D

$27 \times 10^{13} J$

Correct Ans : D

Q.No: 281
2405600 The equivalent energy of 1g of substance is-

एक 1g तत्व की समतुल्य ऊर्जा है-

$$9 \times 10^{13} \text{ J}$$

A

$$9 \times 10^{13} \text{ J}$$

$$6 \times 10^{12} \text{ J}$$

B

$$6 \times 10^{12} \text{ J}$$

$$3 \times 10^{13} \text{ J}$$

C

$$3 \times 10^{13} \text{ J}$$

$$6 \times 10^{13} \text{ J}$$

D

$$6 \times 10^{13} \text{ J}$$

Correct Ans : A

Q.No: 282 Analogue of mass in rotational motion is-
2405602

घूर्णी गति में द्रव्यमान के अनुरूप है-

Moment of inertia

A

जड़त्व आघूर्ण

Torque

B

बल आघूर्ण

Radius of gyration

C

आवर्तन की त्रिज्या

Angular momentum

D

कोणीय संवेग

Correct Ans : A

Q.No: 283 Which of the following has the highest moment of inertia when each of them has the same mass and the same radius?
2405603

निम्नलिखित में से किसका जड़त्व आघूर्ण सबसे अधिक होगा यदि प्रत्येक का द्रव्यमान व त्रिज्या समान है?

A ring about any of its diameter

A

एक रिंग का, उसके किसी भी व्यास के सापेक्ष

A disc about any of its diameter

B

एक डिस्क का, उसके किसी भी व्यास के सापेक्ष

A hollow sphere about any of its diameter

C

एक खोखले गोले का, उसके किसी भी व्यास के सापेक्ष

A solid sphere about any of its diameter

D

एक ठोस गोले का, उसके किसी भी व्यास के सापेक्ष

Correct Ans : C

Q.No: 284 1 kilowatt hour (kwh) is equal to-
2405629

एक किलोवाट घंटा के बराबर है-

$$2.25 \times 10^{22} \text{ eV}$$

A

$$2.25 \times 10^{22} \text{ eV}$$

$$2.25 \times 10^{23} \text{ eV}$$

B

$$2.25 \times 10^{23} \text{ eV}$$

$$2.25 \times 10^{25} \text{ eV}$$

C

$$2.25 \times 10^{25} \text{ eV}$$

$$2.25 \times 10^{27} \text{ eV}$$

D

$$2.25 \times 10^{27} \text{ eV}$$

Correct Ans : C

Q.No: 285

2405632

If the waves equation $y = 0.08 \sin \frac{2\pi}{\lambda} (200t - x)$ then the velocity of the wave will be in (m/sec.)

यदि तरंग का समीकरण $y = 0.08 \sin \frac{2\pi}{\lambda} (200t - x)$ है, तो तरंग का वेग होगा (मी/से.) में

$$400\sqrt{2}$$

A

$$400\sqrt{2}$$

$$200\sqrt{2}$$

B

$$200\sqrt{2}$$

$$400$$

C

$$400$$

$$200$$

D

$$200$$

Correct Ans : D

Q.No: 286

2405752

In a stationary wave all the particles-

स्टेशनरी तरंगों के सारे कण-

On either side of a node vibrate in same phase

A

नोड के एक तरफ, एक कला में कंपन करते हैं

In the region between two nodes value in same phase

B

दो नोड के बीच के क्षेत्र में एक कला में कंपन करते हैं

In the region between two antinodes vibrate in same phase

C

दो एन्टीनोड के बीच के क्षेत्र में, एक कला में कंपन करते हैं

D

Of the medium vibrate in same phase

माध्यम में, एक कला में कंपन करते हैं

Correct Ans : **B**

Q.No: 287 Energy needed in breaking a drop of radius R into n drops of radii r is given by-
2405781

एक R त्रिज्या की बूँद को r त्रिज्या की n बूँदों में तोड़ने के लिए आवश्यक ऊर्जा है -

$$4\pi T (nr^2 - R^2)$$

A

$$4\pi T (nr^2 - R^2)$$

$$\frac{4}{3\pi} (r^3 - R^2)$$

B

$$\frac{4}{3\pi} (r^3 - R^2)$$

$$4\pi T (R^2 - nr^2)$$

C

$$4\pi T (R^2 - nr^2)$$

$$4\pi T (nr^2 + R^2)$$

D

$$4\pi T (nr^2 + R^2)$$

Correct Ans : **A**

Q.No: 288 Work done in splitting a drop of water of 1 mm radius into 10^6 droplets is- (surface tension of water
2405782 $= 72 \times 10^{-3} \text{ J/m}^2$)

एक 1 मिमी त्रिज्या की पानी की बूँद को 10^6 छोटी बूँदों में तोड़ने के लिए किया गया कार्य-
(पानी का पृष्ठ तनाव $= 72 \times 10^{-3} \text{ जूल/मी}^2$)

$$9.58 \times 10^{-5} \text{ J}$$

A

$$9.58 \times 10^{-5} \text{ जूल}$$

$$8.95 \times 10^{-5} \text{ J}$$

B

$$8.95 \times 10^{-5} \text{ जूल}$$

$$5.89 \times 10^{-5} \text{ J}$$

C

$$5.89 \times 10^{-5} \text{ जूल}$$

$$5.98 \times 10^{-6} \text{ J}$$

D

$$5.98 \times 10^{-6} \text{ जूल}$$

Correct Ans : **B**

Q.No: 289 A diminished virtual image/jpg can be formed only in
2407299

एक अत्यन्त छोटा आभासी प्रतिबिम्ब सिर्फ इसमें बन सकता है:

Plane mirror

A

समतल दर्पण

A concave mirror

B

अवतल दर्पण

A convex mirror

C

उत्तल दर्पण

Concave- parabolic mirror

D

अवतल- परवलायाकार दर्पण

Correct Ans : C

Q.No: 290 The field of view is maximum for-
2407302

दिखने वाला क्षेत्र उच्चतम होता है, इसके लिये (फील्ड ऑफ व्यू)

Plane mirror

A

समतल दर्पण

Concave mirror

B

अवतल दर्पण

Convex mirror

C

उत्तल दर्पण

Cylindrical mirror

D

बेलनाकार दर्पण

Correct Ans : C

Q.No: 291 Which is not a suitable difference between Biprism and Lloyd's mirror fringes.
2407303

इनमें से क्या बिप्रिज्म और लॉयड के दर्पण फ्रिंजों के बीच उपयुक्त अंतर नहीं है?

In biprism, the complete pattern of fringes is obtain. In Lloyd's mirror ordinarily, only a few fringes on one side of the central fringe are visible.

A

द्विप्रिज्म में फ्रिंजों का पूर्ण प्रतिरूप प्राप्त होता है। लॉयड के दर्पण में आमतौर पर केंद्रीय फ्रिंज के एक तरफ केवल कुछ फ्रिंज दिखाई देते हैं।

In biprism, the fringes are circular but in Lloyd's mirror fringes are oval in shape.

B

द्विप्रिज्म में, फ्रिंज गोलाकार होते हैं लेकिन लॉयड के दर्पण में फ्रिंज आकार में अंडाकार होते हैं।

In biprism, the central fringe is bright, while in Lloyd's mirror it is dark.

C

द्विध्रुवीयता में, केंद्रीय फ्रिंज चमकीला होता है, जबकि लॉयड के दर्पण में अंधेरा होता है।

The central fringe in biprism is less sharp than that in Lloyd's mirror.

D

बिप्रिज्म में केंद्रीय फ्रिंज लॉयड के दर्पण की तुलना में कम तेज होता है।

Correct Ans : B

Q.No: 292 A person wants a real image/jpg of his own 3 times enlarged. Where should he stand in front of a concave mirror of radius of curvature 30 cm.
2407305

एक व्यक्ति को उसकी स्वयं की वास्तविक प्रतिबिम्ब 3 गुना अधिक चाहिये! उसको 30 सेमी वक्रता त्रिज्या वाले अवतल दर्पण के सामने कहाँ खड़ा होना चाहिए?

A

30 cm

30 सेमी

20 cm

B

20 सेमी

10 cm

C

10 सेमी

90 cm

D

90 सेमी

Correct Ans : B

Q.No: 293 Radius of curvature of concave mirror is 40 cm and the size of image/jpg is twice as that of object, then the object distance is:
2407308

एक अवतल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 40 सेमी है और प्रतिबिम्ब का आकार, वस्तु के आकार से दो गुना है, तो दर्पण से वस्तु की दूरी है-

60 cm

A

60 सेमी

20 cm

B

20 सेमी

40 cm

C

40 सेमी

30 cm

D

30 सेमी

Correct Ans : D

Q.No: 294 A block of mass 2kg is attached to the spring of spring constant 50Nm^{-1} . The block is pulled to a distance of 5 cm from its equilibrium position at $x = 0$ on a horizontal frictionless surface from rest at $t = 0$. The displacement of the block at any time t is-
2407529

एक 2 किग्रा द्रव्यमान का ब्लॉक एक ऐसे स्प्रिंग से जोड़ा जाता है, जिसका स्प्रिंग नियतांक 50 न्यूटन/मी. है। एक क्षैतिज घर्षण रहित सतह की विरामावस्था $t = 0$ तथा संतुलित स्थिति $x = 0$ से 5 सेमी दूरी पर ब्लॉक खींचा जाता है, तो किसी समय t पर ब्लॉक का विस्थापन है-

 $x = 0.05 \sin 5 \text{ tm}$

A

 $x = 0.05 \sin 5 \text{ tm}$ $x = 0.05 \cos 5 \text{ tm}$

B

 $x = 0.05 \cos 5 \text{ tm}$ $x = 0.5 \sin 5 \text{ tm}$

C

 $x = 0.5 \sin 5 \text{ tm}$ $x = 5 \sin 5 \text{ tm}$

D

 $x = 5 \sin 5 \text{ tm}$

Correct Ans : A

Q.No: 295 A particle executes SHM of period 12 s. After two seconds, it passes through the centre of oscillation, the velocity is found to be 3.142 cm per second. the amplitude of oscillation.
2407540

एक कण जिसका काल 12 से. है, सरल आवर्त गति कर रहा है दो सेकंड के बाद ये दोलन के केन्द्र से गुजरता है। यदि वेग 3.142 सेमी प्रति सेकण्ड पाया गया है, तो दोलन का आयाम है-

A

6 cm

6 सेमी

3 cm

B

3 सेमी

24 cm

C

24 सेमी

12 cm

D

12 सेमी

Correct Ans : D

Q.No: 296 The rate of increase of thermo e.m.f with temperature at the neutral temperature of a thermocouple
2408214

थर्मो विद्युत वाहक बल के बढ़ने की दर, तापमान के साथ, थर्मोकपल के उदासीन तापमान पर

Is negative

A

ऋणात्मक है

Is positive

B

धनात्मक है

Is zero

C

शून्य है

Depends upon the choice of the two materials of the thermocouple.

D

थर्मोकपल के दो मटेरियल के चुनाव पर निर्भर करता है।

Correct Ans : C

Q.No: 297 The electrolyte used in Lechlanche cell is
2408215

लैवलांशे सेल में उपयोग होने वाला विद्युत उपघटक है -

Copper sulphate solution

A

कॉपर सल्फेट घोल

Ammonium chloride solution.

B

अमोनियम क्लोराइड घोल

Dilute sulphuric acid

C

तनु सल्फ्यूरिक अम्ल

Zinc sulphate

D

पिंक सल्फेट

Correct Ans : B

Q.No: 298 A railway compartment is lit up by thirteen lamps each taking 2.1 amp at 15 volts. The heat generated per second in each lamp will be
2408323

एक रेलगाड़ी का डिब्बा 13 लैम्प से जिनमें से प्रत्येक 2.1 एम्पीयर की धारा 15 वोल्ट पर लेता है, रोशन किया जाता है। प्रत्येक लैम्प में प्रति सेकण्ड जनित्र उष्मा होगी -

4.35 Cal

A

4.35 Cal

B

5.73 Cal

5.73 Cal**7.5 Cal****C****7.5 Cal****2.5 Cal**

D

2.5 Cal

Correct Ans : C

Q.No: 299 One kilowatt hour is equal to
2408330

एक किलोवॉट घंटा के बराबर है

 36×10^5 Jooles**A** 36×10^5 जूल 36×10^3 Jooles

B

 36×10^3 जूल 10^3 Jooles

C

 10^3 जूल 10^5 Jooles

D

 10^5 जूल

Correct Ans : A

Q.No: 300 The resistor of resistance R is connected to 25V supply and heat produced in it is 25 J per sec. The value of R is
2408336एक प्रतिरोध R को 25V की सप्लाई से जोड़ा जाता है और इसके उत्पन्न उष्मा 25 J प्रति सेक. है R का मान है
225 Ω

A

225 Ω 1 Ω

B

1 Ω 25 Ω **C**25 Ω 50 Ω

D

50 Ω

Correct Ans : C

Q.No: 301 National Botanical Research Institute (NBRI) is located at-
2404197

राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (NBRI) स्थित है-

Kolkota

A

कोलकाता में

Shilong

B

शिलांग में

C **Lucknow**

लखनऊ में
Darjeeling

D

दार्जिलिंग में

Correct Ans : **C**

Q.No: 302 The largest herbarium of India is located at-
2404198

भारत का सबसे बड़ा वनस्पति संग्रहालय स्थित है।

Dehradun

A

देहरादून
Bhopal

B

भोपाल
Shillong

C

शिलांग
Kolkata

D

कोलकाता

Correct Ans : **D**

Q.No: 303 Royal Botanic Gardens (Kew Garden) is situated at -
2404199

शाही वनस्पति उद्यान (कीव उद्यान) स्थित है।

London

A

लंदन
Paris

B

पेरिस
Berlin

C

बर्लिन
Tokyo

D

टोक्यो

Correct Ans : **A**

Q.No: 304 'Criteria of essentiality' for essential mineral nutrition in plants was given by-
2404425

पौधों में आवश्यक पोषक तत्वों के संबंध में "अनिवार्यता की कसौटी" को प्रदत्त किया-
Arnon (1954)

A

आर्नॉन (1954) ने
Nicholas (1961)

B

निकोलस (1961) ने
Hill (1937)

C

हिल (1937) ने

D

Hatch & slack (1966)

हैच एवं स्लेक (1966) ने

Correct Ans : A

Q.No: 305 Which of the following element is not a macronutrient-
2404426

निम्न में से कौन सा तत्व वृहत पोषक तत्व नहीं है?

Calcium

A

कैल्शियम

Magnesium

B

मैग्नीशियम

Sulphur

C

सल्फर

Boron

D

बोरॉन

Correct Ans : D

Q.No: 306 Which element is structural component of methionine and thiamine-
2404427

निम्न में से कौन सा तत्व मीथियोनिन एवं थाईमिन का संरचनात्मक अवयव है?

Silicone

A

सिलिकॉन

Zinc

B

ज़िंक

Sulphur

C

सल्फर

Boron

D

बोरॉन

Correct Ans : C

Q.No: 307 Which element is known as 'Key to life' for plants-
2404428

कौन से तत्व को पौधों के लिए 'जीवन की कुंजी' कहते हैं?

Magnesium

A

मैग्नीशियम

Phosphorus

B

फॉस्फोरस

Zinc

C

ज़िंक

Iron

D

लौह

Correct Ans : B

Q.No: 308 Plant growth hormone 1st isolated by yabuta & Hayashi (1939) was.
2404477

याबुता एवं ह्यासी (1939) द्वारा पृथक किया गया पौध वृद्धि हार्मोन है-

Gibberlin A

A

जिबरेलिन-ए

IAA

B

आई ए ए

IBA

C

आई बी ए

Ethylene

D

एथिलिन

Correct Ans : A

Q.No: 309 Potent Parthenocarpic agent is-
2404478

प्रबल अनिषेक फलन एजेंट है-

Zeatin

A

जिएटिन

ABA

B

ए बी ए

Ethylene

C

एथिलिन

Gibberrellin

D

जिबरेलिन

Correct Ans : D

Q.No: 310 Tuberization in Potato can be induced by hormone-
2404479

आलू में कंदीयन प्रेरित करने वाला हार्मोन है-

IAA

A

आई ए ए

Cytokinin

B

साइटोकाइनिन

Abscisic acid

C

एब्सिसिक अम्ल

IBA

D

आई बी ए

Correct Ans : C

Q.No: 311 Which of the following is not a natural hormone in plants?
2404480

निम्न में से कौन-सा पौधों में प्राकृतिक हार्मोन नहीं है?

- A **AAA**
- आई ए ए
2, 4-D
- B
2, 4-D
GA2
- C
जीए 2
ABA
- D
ए बी ए

Correct Ans : B

Q.No: 312 Which of the following is used for ripening of fruits?
2404481

निम्न में से किसका उपयोग फलों को पकाने के लिए किया जाता है?

- A
ए बी ए
Ethaphon
- B
इथाफोन
IBA
- C
आई बी ए
Cytokinin
- D
साइटोकाइनिन

Correct Ans : B

Q.No: 313 Richmond-Lang effect (1957) has been studied on plants-
2404482

रिचमंड-लैंगप्रभाव (1957) का अध्ययन किया गया-

- A
जेन्थियम पर
Tobacco
- B
तंबाकू पर
Chlorella
- C
क्लोरेला पर
Pinus
- D
पाईनस पर

Correct Ans : A

Q.No: 314 Which of the following is a biochemical test to check the viability of seeds -
2404483

बीजों की जीवन क्षमता परीक्षण हेतु निम्न में से कौन सा परीक्षण जैव रसायनिक परीक्षण है?

- Potassium permanganate method**
- A
पोटेशियम परमैंगनेट विधि
- B
Electrical condancer

विद्युतीय चालकता विधि

Indigo carmine method

C

इंडिगोकारमीन विधि

Tetrazolium test (TTC)

D

टेट्राजोलियम परीक्षण

Correct Ans : D

Q.No: 315 A plant hormone, which controls cell division and cell differentiation is-
2404484

कोशिका विभाजन एवं कोशिका विभेदन नियंत्रित करने वाला पादप हार्मोन है-

IAA

A

आईएए

Kinetins

B

काइनेटिन्स

ABA

C

एबीए

Gibberllin

D

जिबरेलिन

Correct Ans : B

Q.No: 316 Which plant hormone acts as antitranspirant?
2404485

निम्न में से कौन सा पादप हार्मोन प्रतिवाष्प-उत्सर्जक है?

ABA

A

एबीए

IAA

B

आईएए

IBA

C

आईबीए

Cytokinin

D

साइटोकाइनिन

Correct Ans : A

Q.No: 317 The hormone present in Liquid endosperm of *Cocos nucifera* is -
2404486

कोकोस न्यूसिफेरा के तरल भ्रूणपोष में उपस्थित हार्मोन है-

IAA

A

आईएए

Gibberllin

B

जिबरेलिन

C

Cytokinin

साइटोकाइनिन

ABA

D

एबीए

Correct Ans : C

Q.No: 318 The mineral constituents of plant cell wall is-
2404487

पादप कोशिका भित्ति का खनिज घटक है-

Iron

A

लौह

Cobalt

B

कोबाल्ट

Manganese

C

मैगनीज

Calcium

D

कैल्शियम

Correct Ans : D

Q.No: 319 Father of Plant Physiology is-
2404488

पादप कार्यिकी के जनक कहे जाते हैं?

P. Maheswari

A

पी. माहेश्वरी

Robert Hill

B

राबर्टहिल

Stephen Hales

C

स्टीफेनहेल्स

M. Calvin

D

एम. कैल्विन

Correct Ans : C

Q.No: 320 Botanical name of teak is -
2404575

सागौन का वानस्पतिक नाम है-

Argemone Mexicana

A

आर्जेमोन मेक्सीकाना

Tectona grandis

B

टेक्टोना ग्रांडिस

Tamerindus indicus

C

टेमेरिन्दस इंडिकस

Albizia lebbbeck

D

एल्बिजिया लेबेक

Correct Ans : B

Q.No: 321 Number of grasslands (according to Dr.D.N. Tiwari) in Madhya Pradesh are
2404576

मध्यप्रदेश में कितने घासस्थल (डॉ. डी.एन. तिवारी के अनुसार) पाये जाते हैं?

3

A

3

5

B

5

8

C

8

12

D

12

Correct Ans : C

Q.No: 322 Key solution to energy crisis is-
2404577

ऊर्जा संकट का मुख्य समाधान है-

discovery of petrol

A

पेट्रोलियम की खोज

discovery of coal

B

कोयले की खोज

alternative energy source

C

वैकल्पिक ऊर्जा स्रोत

power cut

D

बिजली कटौती

Correct Ans : C

Q.No: 323 The process of establishment of primary plants at barren land is known as
2404642

किसी बंजर भूमि में प्रारंभिक पौधों के स्थापित होनी की प्रक्रिया को कहते हैं-

ecad

A

इकैड

aggregation

B

पुंजन

ecesis

C

इसेसिस

migration

D

प्रवासन

Correct Ans : C

Q.No: 324 Fishes die due to the deficiency of which of the following in polluted water?
2404643

प्रदूषित जल में निम्न में किसकी कमी से मछलियाँ मर जाती है?

glucose

A

ग्लूकोज़

oxygen

B

ऑक्सीजन

minerals

C

खनिज

Carbon dioxide

D

कार्बन डाइऑक्साइड

Correct Ans : B

Q.No: 325 Which of the following pair causes acid rain?
2404644

निम्न में से कौन-सा जोड़ा अम्लीय वर्षा का कारण है ?

CO and CO₂

A

CO और CO₂

CO and O₂

B

CO और O₂

SO₂ and NO₂

C

SO₂ और NO₂

CFCs and O₃

D

सीएफसी और O₃

Correct Ans : C

Q.No: 326 Carbon monoxide poisoning in humans leads to the formation of
2404645

मनुष्यों में कार्बनमोनोऑक्साइड विषाक्तता के फलस्वरूप बनता है-

oxyheamoglobin

A

ऑक्सीहीमोग्लोबिन

legheamoglobin

B

लेगहीमोग्लोबिन

Carboxyheamoglobin

C

कार्बोक्सीहीमोग्लोबिन

Heamocyanin

D

हीमोसायनिन

Correct Ans : C

Q.No: 327 Which of the following air pollutants comes under particulate matter?
2404646

निम्न में से कौन सा वायु प्रदूषक कणिका तत्व के अंतर्गत आते हैं?

A **Olefins**

ओलेफिन्स

Photochemical smog

B

प्रकाश रासायनिक धुंध

CFCs

C

सीएफसी

flyash

D

उड़न राख

Correct Ans : D

Q.No: 328 The range of frequencies of sound heard by the human ear range from
2404647

मानव कान द्वारा सुनी जाने वाली ध्वनि की आवृत्तियों की सीमा है-

1 Hz – 2 Hz

A

1 Hz – 2 Hz के बीच

2 Hz – 20 Hz

B

2 Hz – 20 Hz के बीच

20 Hz – 100 Hz

C

20 Hz – 100 Hz के बीच

20 Hz – 20000 Hz

D

20 Hz – 20000 Hz के बीच

Correct Ans : D

Q.No: 329 According to WHO's guidelines, the threshold level of noise above which the noise becomes harmful to human health is
2404648

डब्ल्यूएचओ के दिशा निर्देशों के अनुसार शोर की सीमा का स्तर जिसके ऊपर शोर मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो जाता है:

25 Db

A

25 डीबी

55 Db

B

55 डीबी

90 Db

C

90 डीबी

110 Db

D

110 डीबी

Correct Ans : B

Q.No: 330 Which of the following radioactive isotopes is a harmful pollutants?
2404649

निम्न में से कौन सा रेडियोधर्मी आइसोटोप एक हानिकारक प्रदूषक है?

Strontium-90

A

स्ट्रॉन्शियम-90

B

Potassium-40

पोटेशियम-40

Carbon-14

C

कार्बन-14

Thorium-232

D

थोरियम-232

Correct Ans : **B**

Q.No: 331 Chernobyl disaster (1986) is related with
2404650

चर्नोबिल दुर्घटना (1986) का संबंध है-

electronic pollution

A

इलेक्ट्रॉनिक प्रदूषण से

radioactive pollution

B

रेडियो एक्टिव प्रदूषण से

water pollution

C

जलप्रदूषण से

sound pollution

D

ध्वनिप्रदूषण से

Correct Ans : **B**

Q.No: 332 Percentage of carbondioxide in atmosphere is-
2404779

वायुमण्डल में कार्बनडाइऑक्साइड का प्रतिशत है-

0.0003%

A

0.0003%

0.003%

B

0.003%

0.03%

C

0.03%

0.3%

D

0.3%

Correct Ans : **C**

Q.No: 333 The book 'silent spring' describing effects of pesticides on environment was written by
2404780

पर्यावरण पर कीटनाशकों के हानिकारक प्रभावों का वर्णन करने वाली पुस्तक "साइलेंटस्प्रिंग" किसके द्वारा लिखी गयी थी?

Rachel Carson

A

रेशल कारसन

Charles Darwin

B

चार्ल्स डार्विन

C

A.G. Tansley

ए.जी. टेन्सले

E.P. Odum

D

ई.पी. ओडम

Correct Ans : **A**

Q.No: 334 International Day for the preservation of Ozone layer is celebrated every year on
2404781

अंतर्राष्ट्रीय ओजोन परत संरक्षण दिवस प्रत्येक वर्ष मनाया जाता है-

16th August

A

16 अगस्त को

16th September

B

16 सितम्बर को

16th October

C

16 अक्टूबर को

16th November

D

16 नवम्बर को

Correct Ans : **B**

Q.No: 335 'Ban Sagar Project' is related to the river-
2404782

"बाणसागर" परियोजना किस नदी से संबंधित है-

Ganga

A

गंगा

Narmada

B

नर्मदा

Betaba

C

बेतवा

Sone

D

सोन

Correct Ans : **D**

Q.No: 336 Which of the following resources is non renewable resource?
2404783

निम्न में से कौन सा संसाधन अनवीनीकृत संसाधन है?

Wind energy

A

पवन ऊर्जा

Solar energy

B

सौर ऊर्जा

Natural gas

C

प्राकृतिक गैस

D **Water**

जल

Correct Ans : C

Q.No: 337 The Air (prevention and control of Pollution) act was enacted in the year.
2404784

वायु (प्रदूषण, निवारण और नियंत्रण) अधिनियम लागू किया गया, वर्ष:

1981

A

1981

1984

B

1984

1987

C

1987

1989

D

1989

Correct Ans : A

Q.No: 338 Which of the following is biotic component of ecosystem?
2404832

निम्न में से कौन सा पारिस्थितिकी का जैविक घटक है?

Soil

A

मृदा

Water

B

जल

Light

C

प्रकाश

Chemoautotrophs

D

रसोस्वपोषी

Correct Ans : D

Q.No: 339 The unit of measurement of energy is--
2404833

ऊर्जा के मापन की इकाई है-

Kilometer

A

किलोमीटर

Kilojoules

B

किलोजूल

Newton

C

न्यूटन

Kilowatt

D

किलोवॉट

Correct Ans : B

Q.No: 340 In human population, the natality rate is equivalent to the
2404834

मानव जनसंख्या में जन्मदर समकक्ष होती है ?

fertility

A

जननक्षमता के

mortality rate

B

मृत्यु दर के

birth rate

C

जन्मानुपात के

population density

D

जनसंख्या घनत्व

Correct Ans : C

Q.No: 341 Which of the following disease is caused by viruses?
2407161

निम्न में से कौन सा रोग विषाणुजनित है?

Soft root of carrot

A

गाजर की मुलायम जड़

Little leaf of brinjal

B

बैंगन की छोटी पत्ती

Leaf curl of Papaya

C

पपीते का पर्णकुंचन

Late blight of Potato

D

आलू का पछेती झुलसा रोग

Correct Ans : C

Q.No: 342 "Amphibians of plant world" are called-
2407162

"पौधों की दुनिया का उभयचर" कहते हैं-

Fungi

A

कवक को

Gymnosperm

B

जिम्नोस्पर्म को

Bryophyta

C

ब्रायोफाइट्स को

Algae

D

शैवाल को

Correct Ans : C

Q.No: 343 Photochemical smog is also known as-
2407229

प्रकाश रासायनिक धुंध को कहा जाता है-

Bhopal Gas Tragedy

A

भोपाल गैस त्रासदी

Chernobyl disaster

B

चर्नोबिल दुर्घटना

London smog

C

लंदन धुंध

Fukushima disaster

D

फुकुशिमा दुर्घटना

Correct Ans : C

Q.No: 344 Water blooms are due to-
2407230

जल प्रस्फुटन का कारक है-

Mycoplasma

A

माइकोप्लाज्मा

Bacteria

B

जीवाणु

Cyanobacteria

C

साइनोबैक्टीरिया

Green algae

D

हरी शैवाल

Correct Ans : C

Q.No: 345 Photorespiration takes place in cell organelle-
2407383

प्रकाशश्वसन किस कोशिका अंगक में होता है ?

ER

A

ईआर

Peroxisome

B

परऑक्सीसोम

Vacuole

C

रिक्तिका

Golgi body

D

गॉल्जीकाय

Correct Ans : B

Q.No: 346 Which of the following plant hormone is used to speed up malting in brewing industry?
2407506

निम्न में से किस पादप हार्मोन को शराब उद्योग में माल्टिंग की गति बढ़ाने के लिये उपयोग किया जाता है ?

ABA

A

ABA

B **Ehtylene**

एथिलीन

IAA

C

IAA

GA₃

D

GA₃

Correct Ans : D

Q.No: 347 Where is pseudostratified columnar epithelium commonly found in
2407851

स्यूडोस्ट्रेटिफाइड कॉलमर उपकला सामान्य रूप से कहां पाया जाता है

Mouth

A

मुंह

Brain

B

मस्तिष्क

Sweat Gland

C

स्वेद ग्रन्थि

Trachea

D

श्वसनली

Correct Ans : D

Q.No: 348 Which of the following tissues is developed from all the three germinal layers
2407852

निम्नलिखित में से कौन सा ऊतक तीनों जनन परतों से विकसित होता है

Mucous Connective tissue

A

श्लेष्मा संयोजी ऊतक

Epithelial tissue

B

उपकला ऊतक

Muscular tissue

C

पेशीय ऊतक

Collagen

D

कोलेजन

Correct Ans : B

Q.No: 349 Cytoplasm of myofibril is called-
2407853

मायोफिब्रिल के कोशिका द्रव्य को दूसरा क्या नाम दिया गया है?

Ectoplasm

A

एक्टोप्लाज्म

Ectosarc

B

एक्टोसार्क

Contractile

C sarcoplasm

सार्कोप्लाज़्म

Endoplasm

D

एन्डोप्लाज़्म

Correct Ans : **C**

Q.No: 350 BCG vaccine is used for which disease

2407871

बीसीजी वैक्सीन का उपयोग किस रोग के लिए होता है

Pneumonia

A

निमोनिया

Tuberculosis

B

तपेदिक

Lupus

C

लुपस

Scleroderma

D

स्क्लेरोडर्मा

Correct Ans : **B**

Q.No: 351 The layer which is shredded in uterus during menstruation?

2407926

मासिक धर्म के दौरान गर्भाशय की कौन सी परत कट जाती है?

Ampulla

A

ऐम्पुला

Myometrium

B

मायोमेट्रियम

Cervix

C

गर्भाशय ग्रीवा

Endometrium

D

एंडोमेट्रियम

Correct Ans : **D**

Q.No: 352 The follicular phase in menstrual cycle is also known as _____.

2407927

मासिक धर्म चक्र में कूपिक चरण को _____ रूप में जाना जाता है।

menstrual phase

A

मासिक धर्म चरण

luteal phase

B

ल्यूटियल चरण

proliferative phase

C

प्रजनन चरण

D

ovulation

डिम्बोत्सर्जन

Correct Ans : C

Q.No: 353 Primary follicle is made up of a primary oocyte surrounded by a layer of _____ cell.
2407928

प्राथमिक कूप किस कोशिका की एक परत से घिरे एक प्राथमिक अंडाणु से बना होता है।

Granulosa cells

A

ग्रैनुलोसा कोशिकाएं

Sertoli cells

B

सर्टोली कोशिकाएं

Secondary oocytes

C

माध्यमिक अंडाणु

Agranulocytes

D

एग्रानुलोसाइट्स

Correct Ans : A

Q.No: 354 If an unfertilized frog egg is pricked with a microneedle what will happen.
2408143

क्या होता है यदि एक निषेचित अंडे को सूक्ष्म सुई से चुभाया जाता है?

Transform into a tadpole at a faster rate

A

तेज दर से टैडपोल में बदल जाता है

Will stop fertilization

B

निषेचन होना बंद हो जाएगा

Will remain undivided

C

अविभाजित रहेगा

Start dividing

D

विभाजन प्रारंभ होगा

Correct Ans : D

Q.No: 355 Repetitive regeneration is found in which organism.
2408148

पुनरावृत्त पुनर्जनन किस जीव में पाया जाता है

Tadpole

A

मेढक के डिंब कीट में

Aureus

B

ऑरियस में

Hydra

C

हाइड्रा में

Human beings

D

मनुष्य में

Correct Ans : C

Q.No: 356 Lab equipment used for maintaining cell cultures at optimum conditions which gives same conditions as inside the human body.
2408278

निम्नलिखित में से कौन-सा प्रयोगशाला उपकरण कोशिका संवर्धन को बनाए रखने के लिए प्रयोग किया जाता है?

COD Incubator

A

सीओडी ऊष्मापित्र (इन्क्यूबेटर)

BOD Incubator

B

बीओडी ऊष्मापित्र (इन्क्यूबेटर)

pH-meter

C

पीएच-मीटर

Water bath

D

वॉटर बाथ

Correct Ans : A

Q.No: 357 What is cell line in Animal tissue culture?
2408279

जंतु कोशिका संवर्धन में सेल लाइन क्या है?

Embryo culture

A

भ्रूण संवर्धन

Micropropagation

B

सूक्ष्म प्रवर्धन

Multiple growth of cells

C

कोशिकाओं की बहु वृद्धि

Sub culturing of primary culture

D

प्राथमिक संवर्धन का उप संवर्धन

Correct Ans : D

Q.No: 358 _____ is regarded as the father of animal tissue culture.
2408280

पशु ऊतक संवर्धन के जनक के रूप में किसे जाना जाता है _____

Ross Harrison

A

रॉस हैरिसन

Haberlandt

B

हेबरलैंड

Ringer

C

रिंगर

Skoog

D

स्कूग

Correct Ans : A

Q.No: 359 Culture which is prepared by inoculating directly from the tissue of an organism to culture media?
2408281

वह संवर्धन जो कल्चर मीडिया में एक जीव के ऊतक से सीधे संरोपण द्वारा तैयार की जाती है।

Primary cell culture

A

प्राथमिक कोशिकीय संवर्धन

Cell suspension culture

B

सेल सस्पेंशन संवर्धन

Callus culture

C

कैलस संवर्धन

Protoplast Culture

D

प्रोटोप्लास्ट संवर्धन

Correct Ans : A

Q.No: 360 An organism generated through genetic engineering is called _____.

2408282

आनुवंशिक इंजीनियरिंग के माध्यम से उत्पन्न जीव को क्या कहते हैं _____

Gene pool

A

जीन कोष

Genetically modified

B

जनुकीय परावर्तित

Mutation

C

उत्परिवर्तन

Gene flow

D

जीन प्रवाह

Correct Ans : B

Q.No: 361 Culture which is prepared by direct inoculating from the tissue of an organism to culture media?

2408283

वह संवर्धन जो किसी जीव के ऊतक से सीधे संवर्धन मीडिया में संरोपण द्वारा तैयार किया जाता है।

Primary cell culture

A

प्राथमिक कोशिका संवर्धन

Secondary cell culture

B

द्वितीयक कोशिका संवर्धन

Micropropagation

C

सूक्ष्म प्रवर्धन

Multilayer culturing

D

बहुपरत संवर्धन

Correct Ans : A

Q.No: 362 Process in which a single cell is able to reproduce the whole organism in animal cell culture.

2408284

जंतु कोशिका संवर्धन में उस प्रक्रिया का नाम बताइए जिसमें एक कोशिका पूरे जीव को उत्पन्न करने में सक्षम है?

Transformation

A

रूपान्तरण

B **Gene knocking**

जीन दस्तक

Translation

C

अनुवादन

Animal cloning

D

पशु क्लोनिंग

Correct Ans : D

Q.No: 363 Which of the following activity is not possible in the case of DNA polymerase I?
2408288

डीएनए पोलिमेरेज़ I के लिए निम्नलिखित में से कौन सी गतिविधि संभव नहीं है?

3'-5' exonuclease

A

3'-5' एक्सोन्यूक्लिज

5'-3' endonuclease

B

5'-3' एण्डोन्यूक्लिज

5'-3' DNA replication

C

5'-3' डीएनए द्विगुणन

3'-5' DNA synthesis

D

3'-5' डीएनए संश्लेषण

Correct Ans : D

Q.No: 364 Enzyme that act as reverse transcriptase is _____.
2408289

एंजाइम (किण्वक) जो रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस के रूप में कार्य करता है?

DNA dependent DNA polymerase

A

डीएनए निर्भर डीएनए पोलिमेरेज़

RNA dependent polymerase

B

आरएनए निर्भर पोलिमेरेज़

RNA dependent DNA polymerase

C

आरएनए निर्भर डीएनए पोलिमेरेज़

DNA dependent RNA polymerase

D

डीएनए निर्भर आरएनए पोलिमेरेज़

Correct Ans : C

Q.No: 365 Which of the following statements is correct regarding S1 nuclease?
2408290

S1 न्यूक्लीज के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

It acts on double layered DNA

A

यह दोहरे परतीय डीएनए पर कार्य करता है

B

It acts on single stranded DNA

यह एकल फंसे डीएनए पर कार्य करता है

It acts on both types of strands

C

यह दोनों प्रकार के स्ट्रैंड्स पर कार्य करता है

It is segment of DNA

D

यह डीएनए का एक खंड है

Correct Ans : **B**

Q.No: 366 If only one bond is broken in the sugar-phosphate backbone, it is called as _____.

2408291

यदि शुगर-फॉस्फेट रीढ़ में केवल एक बंधन टूट जाता है, तो इसे _____ कहा जाता है

unbinding

A

बंध मुक्त

nick

B

निक

breakage

C

तोड़ना

degrade

D

पतन

Correct Ans : **B**

Q.No: 367 The sticky ends are held together by which type of bonds?

2408292

चिपचिपे सिरे जिस प्रकार के बंधों द्वारा आपस में जुड़े रहते हैं, उसे कहा जाता है _____।

Hydrogen bond

A

हाइड्रोजन बंध

Polar bond

B

पोलर बंध

Covalent bond

C

सहसंयोजक बंध

Van-der-waal bond

D

वैन-डेर-वाल बंध

Correct Ans : **A**

Q.No: 368 Which is the correct statement regarding okazaki fragments?

2408293

ओकाजाकी अंशों के संबंध में सही कथन कौन सा है?

Okazaki fragments are fragments of DNA formed on the leading strand

A

ओकाजाकी खण्ड डीएनए के खण्ड हैं जो प्रमुख तंत पर बनते हैं

Okazaki fragments are fragments of DNA formed on the helical strand

B

ओकाजाकी खण्ड पेचदार तंत पर बने डीएनए के खण्ड हैं

C

Okazaki fragments are short fragments of DNA formed on the lagging strand

ओकाजाकी खण्ड लैगिंग तंत पर बने डीएनए के छोटे खण्ड हैं

Okazaki fragments are large fragments of DNA

D

ओकाजाकी खण्ड डीएनए के बड़े खण्ड हैं

Correct Ans : C

Q.No: 369 If linkers are combined with other features such as a selectable marker, it is called as _____.
2408294

यदि लिंकर्स को अन्य विशेषताओं जैसे कि एक चयन योग्य मार्कर के साथ जोड़ा जाता है, तो इसे _____ कहा जाता है।

cassette

A

कैसेट

induced linker

B

प्रेरित लिंकर

adaptive linker

C

एडेप्टिव लिंकर

flexible linker

D

लम्य लिंकर

Correct Ans : A

Q.No: 370 The substitution of a purine base with a pyrimidine base called _____.
2408296

पाइरीमिडीन बेस के साथ प्यूरीन बेस का प्रतिस्थापन _____ के रूप में जाना जाता है।

Deletion

A

हटाना

Transition

B

अवस्थांतर

Depletion

C

रिक्तिकरण

Transversion

D

अनुप्रस्थ

Correct Ans : D

Q.No: 371 Translocation is the process of _____.
2408297

स्थानान्तरण वह प्रक्रिया है, जहाँ पाया जाता है _____।

Shifting part of chromosomes to the outside wall of nucleus

A

गुणसूत्रों के भाग का नाभिक की बाहरी दीवार पर स्थानांतरण

Shifting of chromosome to another chromosome

B

एक गुणसूत्र का दूसरे गुणसूत्र में स्थानांतरण

Shifting a part of chromosome to another homologous chromosome

C

गुणसूत्र के एक भाग का दूसरे समजात गुणसूत्र में स्थानांतरण

Shifting a part of chromosome to another non-homologous chromosome

D

गुणसूत्र के एक भाग का दूसरे गैर-समरूप गुणसूत्र में स्थानांतरण

Correct Ans : D

Q.No: 372 Taxonomic information is organized in logical classification is called _____ .
2408357

तार्किक वर्गीकरण में वर्गीकरण संबंधी जानकारी को व्यवस्थित करना _____ कहलाता है।

Systematics

A

नर युग्मक में गैर-वियोजन

Taximetric

B

टैक्सीमेट्रिक

Phylogeny

C

फिलोजेनी

Cladogram

D

क्लैडोग्राम

Correct Ans : A

Q.No: 373 Who among is called father of taxonomy?
2408358

वर्गिकी का जनक किसे माना जाता है?

Stearn

A

स्टर्न

Linnaeus

B

लिनियस

Haeckel

C

हेकेल

Walters

D

वाल्टर्स

Correct Ans : B

Q.No: 374 Arrange in the correct order.
2408359

- 1) Class
- 2) Kingdom
- 3) Phylum
- 4) Order
- 5) Genus
- 6) Family
- 7) Species

सही क्रम में व्यवस्थित करें।

- 1) कक्षा
- 2) जगत
- 3) जाति
- 4) अनुक्रम
- 5) वंश
- 6) परिवार
- 7) प्रजाति

A

6, 2, 3, 1, 5, 7, 4

6, 2, 3, 1, 5, 7, 4

7, 1, 3, 4, 5, 6, 1

B

7, 1, 3, 4, 5, 6, 1

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

C

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

2, 3, 1, 4, 6, 5, 7

D

2, 3, 1, 4, 6, 5, 7

Correct Ans : D

Q.No: 375 Which among these is a homoplasy traits?
2408360

इनमें से कौन होमोप्लासी का लक्षण है?

Flipper of a dolphin

A

डॉल्फिन का फ्लिपर

Wings of birds and bats

B

पक्षियों और चमगादड़ों के पंख

Forelimbs of humans

C

मनुष्यों के अग्रपाद

Leg of a dog and flipper of a dolphin

D

कुत्ते का पैर और डॉल्फिन का फ्लिपर

Correct Ans : B

Q.No: 376 Phylum which is known for its asymmetrical body shape is _____
2408364

फाइलम जो अपने विषम शरीर के आकार के लिए जाना जाता है, वह है _____

Annelida

A

एनेलिडा

Arthropoda

B

आर्थ्रोपोडा

Mollusca

C

मोलस्का

Porifera

D

पोरिफेरा

Correct Ans : D

Q.No: 377 The organism which has flame-cell in its excretory system?
2408366

उस जीव का नाम बताइए जिसके उत्सर्जन तंत्र में ज्वाला-कोशिका होती है?

Roundworm

A

गोलकृमि

B

Corals

मृगे

Ctenophora

C

केटेनोफोरा

Flatworm

D

चपटे कृमि

Correct Ans : D

Q.No: 378 Organism that has segmental nephridia for excretion and osmoregulation?
2408368

उत्सर्जन और ऑस्मोरग्यूलेशन के लिए किस जीव में खंडीय नेफ्रिडिया है?

Aschelminthes

A

एस्केल्मिन्थेस

Arthropoda

B

आर्थ्रोपोडा

Annelida

C

एनेलिडा

Platyhelminthes

D

प्लैटिहेल्मिन्थेस

Correct Ans : C

Q.No: 379 Phylum that has a water vascular system?
2408369

वह संघ जिसमें जल संवहन तंत्र होता है?

Hemichordata

A

हेमीकोर्डेटा

Mollusca

B

मोलस्का

Echinodermata

C

इकाइनोडर्मेटा

Plantae

D

प्लांटे

Correct Ans : C

Q.No: 380 Which of the following is characterized by the presence of notochord?
2408370

उस फाइलम का नाम बताइए जिसमें नॉटोकॉर्ड की उपस्थिति की विशेषता है।

Chordata

A

कोर्डेटा

Loricifera

B

लोरिसीफेरा

Mollusca

C

मोलस्का

Echinodermata

D

इकाइनोडर्मेटा

Correct Ans : A

Q.No: 381 Which among the following theory explains the origin of universe?
2408372

निम्नलिखित में से कौन सा सिद्धांत ब्रह्मांड की उत्पत्ति की व्याख्या करता है?

Black hole theory

A

ब्लैकहोल सिद्धांत

Big-Bang theory

B

बिग-बैंग थ्योरी

Explosion theory

C

विस्फोट सिद्धांत

Gamma theory

D

गामा सिद्धांत

Correct Ans : B

Q.No: 382 Millers used _____ compounds to synthesis simple amino acids.
2408373

मिलर्स ने साधारण अमीनो एसिड के संश्लेषण के लिए _____ यौगिकों का उपयोग किया

Methane, hydrogen, oxygen, nitrogen

A

मीथेन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन

Hydrogen, methane, ammonia, water

B

हाइड्रोजन, मीथेन, अमोनिया, पानी

Ammonia, methane, carbon dioxide, oxygen

C

अमोनिया, मीथेन, कार्बनडाइऑक्साइड, ऑक्सीजन

Hydrogen, ammonia, oxygen, helium

D

हाइड्रोजन, अमोनिया, ऑक्सीजन, हीलियम

Correct Ans : B

Q.No: 383 According to spontaneous generation, life originated _____.
2408374

अजीवात् पीढ़ी के अनुसार जीवन की उत्पत्ति _____ हुई है

From microorganisms

A

सूक्ष्म जीवों से

From similar organisms

B

समान जीवों से

From air

C

हवा से

Spontaneously

D

अनायास

Correct Ans : D

Q.No: 384 What did Stanley Miller synthesize in his evolution experiment?

2408376

स्टेनली मिलर ने अपने विकास प्रयोग में किस का संश्लेषण किया?

Bacteria

A

जीवाणु

Fungus

B

कवक

Cell

C

कोशिका

Amino acid

D

एमिनो एसिड

Correct Ans : D

Q.No: 385 In primitive earth the atmosphere was reducing as there was no free oxygen available but later it was converted into oxidizing nature due to the emergence of

2408377

आदिम पृथ्वी में वातावरण कम हो रहा था क्योंकि मुक्त ऑक्सीजन उपलब्ध नहीं थी लेकिन बाद में _____ के उद्भव के कारण इसे ऑक्सीकरण प्रकृति में परिवर्तित कर दिया गया।

Endosperm

A

एण्डोस्पर्म

Rhodophyta

B

रोडोफाइटा

Eukaryotic algae

C

यूकेरियोटिक शैवाल

Cyanobacteria

D

साइनोबैक्टीरिया

Correct Ans : D

Q.No: 386 Process where organism is not closely related, independently evolved similar traits as a result of having to adapt to similar environments is called as _____.

2408379

वह प्रक्रिया जहाँ जीव निकट से संबंधित नहीं हैं, समान वातावरण के अनुकूल होने के परिणामस्वरूप स्वतंत्र रूप से विकसित समान लक्षण _____ कहलाते हैं।

Divergent evolution

A

अपसारी विकास

Convergent evolution

B

अभिसरण विकास

Parallel evolution

C

समानांतर विकास

Saltation

D

लवणता

Correct Ans : B

Q.No: 387 Evidences buried deep inside the soil the fossils can occur where _____.

2408380

जीवाश्म मिट्टी के अंदर गहरे दबे हुए सबूत हैं; वे हो सकते हैं जहां _____।

Animals are destroyed due to natural disasters

A

पशु प्राकृतिक आपदाओं से नष्ट हो जाते हैं

Animals are buried and preserved by natural process

B

जानवरों को प्राकृतिक प्रक्रिया द्वारा दफनाया और संरक्षित किया जाता है

Animals are killed by hunters

C

जानवरों को शिकारियों द्वारा मारा जाता है

Deforestation causes of animals

D

पशु वनों की कटाई के कारण मर जाते हैं

Correct Ans : B

Q.No: 388 Ape which is closely related to the man?

2408383

कौन सा वानर मनुष्य से निकटता से संबंधित है?

Monkey

A

बंदर

Acaca mulatta

B

अकाका मुल्टा

Leontopithecus rosalia

C

लियोन्टोपिथेकस रोसालिया

Chimpanzee

D

चिंपैंजी

Correct Ans : D

Q.No: 389 What is another name of human evolution?

2408384

मानव विकास का दूसरा नाम क्या है?

Androgenesis

A

एंड्रोजेनेसिस

Anthropogenesis

B

मानवजनन

Metagenesis

C

मेटाजेनेसिस

Fossils

D

जीवाश्म

Correct Ans : B

Q.No: 390 Branch of science in which we study the evolutionary history of man is known as _____.

2408386

विज्ञान की वह शाखा जो मनुष्य के विकासवादी इतिहास के अध्ययन से संबंधित है:

A

Anthropology

नृविज्ञान

Ethology

B

नैतिकता

Ecology

C

परिस्थिति विज्ञान

Humanology

D

मानव विज्ञान

Correct Ans : **A**

Q.No: 391 Poultry birds which are economically important and exclusively grown for meat are called _____.

2408389

कुक्कुट पक्षी जो आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण तथा विशेष रूप से मांस के लिए उगाए जाते हैं, _____ कहलाते हैं।

layers

A

परत

cockerel

B

कोंकरेल

rooster

C

मुर्गा

broilers

D

ब्रॉयलर

Correct Ans : **D**

Q.No: 392 Bacterial cell uptake recombinant plasmid by _____

2408725

जीवाणु कोशिका _____ द्वारा पुनः संयोजक प्लास्मिड को ग्रहण करती है

Recombination

A

पुनर्संयोजन

Absorption

B

अवशोषण

Transformation

C

परिवर्तन

Mutation

D

उत्परिवर्तन

Correct Ans : **C**

Q.No: 393 Which technique helps in the separation of DNA fragments of different sizes?

2408726

कौन सी तकनीक विभिन्न आकारों के डीएनए अंशों को अलग करने में मदद करती है?

PCR

A

पीसीआर

ELISA

B

एलिसा

C Gel electrophoresis

जेल वैद्युतकणसंचलन

Centrifugation

D

सेंट्रीफ्यूजेशन

Correct Ans : C

Q.No: 394 The cell line that has acquired the ability to proliferate indefinitely in-vitro is called
2408727

कोशिका रेखा जिसने इन-विट्रो में अनिश्चित काल तक बढ़ने की क्षमता हो उसे क्या कहते हैं।

Established cell lines

A

स्थापित सेल लाइन्स

Tissue culture

B

ऊतक संस्कृति

Stem cell culture

C

मूल कोशिका संवर्धन

Organ culture

D

ऑर्गेन कल्चर

Correct Ans : A

Q.No: 395 Which among the following is not the source of energy in active muscle cell?
2408728

निम्नलिखित में से कौन सक्रिय पेशी कोशिका में ऊर्जा का स्रोत नहीं है?

ATP

A

एटीपी

Lactic acid

B

लैक्टिक एसिड

Glucose

C

ग्लूकोज

Creatine phosphate

D

क्रिएटिन फॉस्फेट

Correct Ans : B

Q.No: 396 What does the mammalian cell culture transformation signifies
2408729

स्तनधारी कोशिका संवर्धन में कौन सा परिवर्तन दर्शाता है?

Phenotypic modification of cells

A

कोशिकाओं का फेनोटाइपिक संशोधन

Uptake of genetic material

B

आनुवंशिक सामग्री का उठाव

Cell respiration

C

कोशिका श्वसन

D

DNA degradation

डीएनए गिरावट

Correct Ans : A

Q.No: 397 Lactate accumulation in cell culture media leads to
2408730

कोशिका संवर्धन मीडिया में लैक्टेट का संचय होने से क्या होता है।

increase in pH

A

पीएच में वृद्धि

inhibiting respiration

B

श्वसन को रोकना

reduction in the pH of culture

C

संवर्धन के पीएच में कमी

cells get enough oxygen supply

D

कोशिकाओं को पर्याप्त ऑक्सीजन की आपूर्ति मिलती है

Correct Ans : C

Q.No: 398 Which of the following is the phenomenon, where the living differentiated cells, that by now have lost the capacity to divide can regain the capacity of division under certain conditions?
2410314

निम्नलिखित में से कौन सी घटना है, जहां जीवित विभेदित कोशिकाएं, जो अब तक विभाजित करने की क्षमता खो चुकी हैं, कुछ शर्तों के तहत विभाजन की क्षमता को पुनः प्राप्त कर सकती हैं?

A Dedifferentiation
निर्विभेदन

B Differentiation
विभेदन

C Redifferentiated
पुनर्विभेदित

D Divisioniated
विभाजित

Correct Ans : A

Q.No: 399 What is auxins ?
2410315

ऑक्सिन क्या है?

A Fats
वसा

B Proteins
प्रोटीन

C Carbohydrates
कार्बोहाइड्रेट

D Growth hormone
वृद्धि हार्मोन्स

Correct Ans : D

Q.No: 400 After fertilization in which form an ovules develops?
2410316

निषेचन के बाद ओव्यूल (बीजाणु) क्या बनाता है?

A Seed
बीज

B Fruit
फल

C Embryo
भ्रूण

D Cotyledon
बीजपत्र

Correct Ans : A