



Lockdown 3.0 Study Plan

Day 9



1. साइकस की पत्ती में पाए जाने वाले ट्रांसफ्यूशन ऊतक के लिए किस कार्य को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है?

- A. मैकेनिकल
- B. कंडक्शन
- C. स्टोरेज
- D. फोटोसिंथेसिस

Ans. B

Sol. The function of conduction is attributed to the transfusion tissue found in Cycas leaflets

2. प्रवणता के संकेन्द्रण के विरुद्ध कोशिका का संचालन क्या कहलाता है ?

- A. परासरण
- B. सक्रिय परिवहन
- C. प्रसार
- D. निष्क्रिय परिवहन

Ans. B

Sol.

* सक्रिय परिवहन एकमात्र परिवहन विधि है जो प्रजातियों को उनकी सांद्रण प्रवणता के प्रतिकूल स्थानांतरित कर सकती है।

* विसरण उच्च सांद्रता वाले क्षेत्र से निम्न सांद्रता वाले क्षेत्र की ओर अणुओं या परमाणुओं की वास्तविक गति है।

* निष्क्रिय परिवहन बिना ऊर्जा की आवश्यकता के कोशिका झिल्ली में आयनों और अन्य परमाणु या आणविक पदार्थों की गति है।

3. पौधों का जड़ दबाव किस उपकरण द्वारा मापा जाता है?

- A. वृद्धिमापी
- B. धारामापी
- C. आद्रतामापी
- D. रक्तदाबमापी

Ans. A

Sol.

* जड़ दबाव को एक उपकरण द्वारा मापा जाता है जिसे एक वृद्धिमापी कहा जाता है।

* वृद्धिमापी पौधों की वृद्धि के साथ-साथ जड़ों की जाइलम कोशिकाओं के भीतर विकसित दबाव को मापता है।

4. निम्न में से कौन सा स्थान कोशिकीय श्वसन के लिए है?

- A. माइटोकॉन्ड्रिया
- B. गोल्गी
- C. राइबोसोम
- D. न्यूक्लियस

Ans. A

Sol.

* कोशिका में **माइटोकॉन्ड्रिया** ऊर्जा उत्पादन और सेलुलर श्वसन की साइट हैं।

* कोशिकीय श्वसन में पहला कदम ग्लाइकोलाइसिस है।

* सेलुलर श्वसन एक एक्सोथर्मिक रेडॉक्स प्रतिक्रिया है।

5. मानव शरीर में निम्न में से कौन शारीरिक रूप से **सही** है?

- A. हंसली - 3 युग्म
- B. लार ग्रंथि - 1 युग्म
- C. कपाल तंत्रिका - 10 युग्म
- D. चल पसलियाँ (फ्लोटिंग रिब्स)- 2 युग्म

Ans. D

Sol.

• चल पसलियों के 2 जोड़े (11 वें और 12 वें) हैं। ये पसलियाँ अपूर्ण रूप से बनती हैं और उरोस्थि तक नहीं पहुँचती हैं।

• कॉलर हड्डियों (हंसली) के 2 जोड़े हैं।

• लार ग्रंथियों के 3 जोड़े हैं।

• कपाल तंत्रिका के 12 जोड़े हैं।

6. नेफ्रॉन का कौन सा भाग पानी के लिए अभेद्य है?



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

- A. समीपस्थ घुमावदार नलिका (Proximal convoluted tubule)
B. दूरवर्ती घुमावदार नलिका (Distal convoluted tubule)
C. असेंडिंग लिंब ऑफ लूप ऑफ हेले (Ascending limb of loop of hele)
D. डिसेंडिंग लिंब ऑफ लूप ऑफ हेनेले (Descending limb of loop of henle)

Ans. C

Sol.

- ट्यूबलर पुनर्संयोजन प्रक्रिया है जो विलेय को छानकर पानी को बाहर निकालती है और आपके रक्तप्रवाह में वापस भेजती है।
- मोटे आरोही पसलियों की दीवारें पानी के लिए अभेद्य होती हैं, इसलिए नेफ्रॉन के इस हिस्से में सोडियम के साथ-साथ पानी नहीं रिसता है।

7. इकाई की अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली में पदार्थ की मात्रा के लिए उपयोग की जाने वाली माप की इकाई का नाम बताइए।

- A. मोल
B. टन
C. पाउंड
D. गैलन

Ans. A

Sol. • It is used to calculate the yield of industrial chemical reactions to know the amount of substance based on the number of atoms or molecules.

- At present, the value of mole using Avogadro's number is - 6.02×10^{23} .

8. केल्विन में पानी का ट्रिपल प्वाइंट क्या है?

- A. 0 K
B. 273.16K
C. 373.1339K
D. इनमें से कोई नहीं

Ans. B

Sol.

- किसी पदार्थ का त्रिगुण बिंदु वह तापमान और दबाव होता है, जिस पर थर्मोडायनामिक संतुलन में उस पदार्थ के तीन चरण (गैस, तरल और ठोस) होते हैं।

- केल्विन को पानी के त्रिगुण बिंदु के थर्मोडायनामिक तापमान के 16273.16 के भाग के रूप में परिभाषित किया गया है। इसे ऐसे परिभाषित किया गया है कि पानी का त्रिगुण बिंदु 273.16 K है।

9. छोटे कीड़े जैसे वाटर स्ट्राइडर (पानी के कीड़े) पानी पर चल सकते हैं क्योंकि उनका वजन सतह में प्रवेश करने के लिए पर्याप्त नहीं है। यह _____ के कारण है।

- A. सतह का तनाव
B. चिपचिपापन
C. विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण
D. लोच

Ans. A

Sol. • Surface tension is the elastic tendency of a fluid surface which makes it acquire the least surface area possible.

- Surface tension allows insects (e.g. water striders), usually denser than water, to float and stride on a water surface.

- At liquid-air interfaces, surface tension results from the greater attraction of liquid molecules to each other (due to cohesion) than to the molecules in the air (due to adhesion).

10. डेसीबेल में सामान्य बातचीत की तीव्रता क्या है?

- A. 30-40
B. 50-60
C. 100
D. 110-120

Ans. A

Sol.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

ध्वनि तीव्रता स्तर को ध्वनिक तीव्रता के रूप में भी जाना जाता है। ध्वनि तरंगों के प्रसार की दिशा में लंबवत रखे गए इकाई क्षेत्र के माध्य से ध्वनि ऊर्जा जिस दर से गुजरती है उसे ध्वनि की तीव्रता कहा जाता है।

11. **Direction:** Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Lay in tatters

- A. regardless of
- B. in a ruined condition
- C. in control or charge
- D. be expensive

Ans. B

Sol.

The idiom 'lay in tatters' refers to clothes that are old and badly torn. Hence, option B is the correct answer.

12. **Direction:** Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Wax and wane

- A. start and stop
- B. win and lose
- C. increase and decrease
- D. up and down

Ans. C

Sol.

The idiom 'wax and wane' means to increase and decrease, as in size, number, strength, or intensity. Hence, option C is the correct answer.

13. Select the most appropriate synonym of the given word.

Deficiency

- A. Abundance
- B. Efficiency
- C. Sufficiency

D. Inadequacy

Ans. D

Sol.

Let's first learn the meaning of the words:
Abundance = a very large quantity of something.

Efficiency = the state or quality of being efficient.

Sufficiency = the condition or quality of being adequate or sufficient.

Inadequacy = lack of the quantity or quality required.

e.g. These supplies are **inadequate** to meet our needs.

Deficiency = a lack or shortage; a failing or shortcoming.

e.g. The disease may be caused by nutritional **deficiencies**.

Hence, option D is the correct answer.

14. Select the most appropriate word that means the same as the group of words given.

A short story with a moral, usually with animals as characters.

- A. Hymn
- B. Parody
- C. Fable
- D. Ode

Ans. C

Sol.

Hymn = a religious song or poem of praise to God or a god.

Parody = an imitation of the style of a particular writer, artist, or genre with deliberate exaggeration for comic effect.

Fable = a short story, typically with animals as characters, conveying a moral.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Ode = a lyric poem, typically one in the form of an address to a particular subject, written in varied or irregular metre.

Hence, option C is the correct answer.

15. **Direction:** Select the appropriate meaning of the given idiom.

To take the bull by the horns

- A. to surrender to the enemy
- B. to speak arrogantly
- C. to handle difficulties
- D. to murder someone

Ans. C

Sol.

The idiom 'to take the bull by the horns' means deal decisively with a difficult or dangerous situation. Hence, option C is the correct answer.

16. **Direction:** Select the correct indirect form of the given sentence.

"Hello", he said to his friend. "What can I do for you?"

- A. He asked and greeted his friend that what he can do for him.
- B. He greeted his friend and asked what he could do for him.
- C. He told hello and asked his friend what he could do for him.
- D. He said hello and asked his friend what can do for him.

Ans. B

Sol.

We use hello as a sign of hello. So, while converting to indirect speech hello will be converted to greeted. As the reported speech is in question form, said to will be converted to asked and as 'what' has been used, so no conjunction will be used

because 'what' itself acts as a conjunction. Can will be converted to could. Imperative reported speech will be made in assertive form i.e. of subject + verb form. The 1st person pronoun will be changed according to the subject of the reporting speech i.e. I will be changed to he. The 2nd person pronoun will be changed according to the object of the reporting speech i.e. you will be changed to him. Hence, option B is the correct answer.

17. **Direction:** Select the correct indirect form of the given sentence.

"What a good idea!", Seema remarked.

- A. Seema said what a good idea it is.
- B. Seema told what an idea!
- C. Seema exclaimed that it was a very good idea.
- D. Seema exclaimed that the idea is good.

Ans. C

Sol.

This is a direct narration of exclamatory sentence and we will change it to indirect narration. Remarkd will be changed to exclaimed according to the sense of the sentence. Inverted commas will be removed and conjunction 'that' will be used. As the reported speech starts with 'what', it will be changed to very in the indirect speech. Hence, option C is the correct answer.

18. **Direction:** Select synonym of the given word.

RETAIN

- A. gain
- B. convey
- C. maintain
- D. destroy



Gradeup Green Card
Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Ans. C

Sol.

Let's understand the meaning of given words:

Retain: to keep or to continue

E.g.: the dam retains the water

Convey: to transport

Maintain: cause to remain in a certain state, position, or activity

E.g.: standing her ground was the only way to maintain control

Hence, option C is the correct answer.

19. Select the word which means the same as the given group of words.

A sudden rush of a large number of frightened people or animals.

- A. scapegoat
- B. lunacy
- C. stampede
- D. recluse

Ans. C

Sol.

Scapegoat: Someone who is punished for the errors of others

Lunacy: Obsolete term for legal insanity

Stampede: Cause a group or mass of people to act on an impulse or hurriedly and impulsively

Recluse: One who lives in solitude

Hence, option C is the correct answer.

20. एक निश्चित कूट भाषा में, BREATHER को 29512859 कूट किया जाता है। उसी कूट भाषा में AVIATION को कैसे कूट किया जायेगा?

- A. 14912956
- B. 14912965
- C. 12912954
- D. 12910965

Ans. B

Sol.

पैटर्न है:

B	R	E	A	T	H	E	R
2	1+8=9	5	1	2+0=2	8	5	1+8=9

जिस प्रकार, BREATHER = 29512859

उसी प्रकार,

A	V	I	A	T	I	O	N
1	2+2=4	9	1	2+0=2	9	1+5=6	1+4=5

इसलिए, AVIATION=14912965

अतः सही उत्तर विकल्प B है।

21. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी तरह से संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है।

13 : 109 :: 24 : ?

- A. 194
- B. 197
- C. 216
- D. 201

Ans. B

Sol.

जैसे, 13*8+5=104+5=109

उसी प्रकार, 24*8+5=192+5=197

अतः, विकल्प B सही उत्तर है।

22. चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी तरह से समान हैं और एक अलग है। विषम शब्द का चयन करें।

- A. लीवर
- B. रेनिन
- C. अग्न्याशय
- D. किडनी

Ans. B

Sol.

A) लीवर - यकृत एक अंग है जो केवल कशेरुकाओं में पाया जाता है जो विभिन्न चयापचर्यों को डिटॉक्स करता है, प्रोटीन को संश्लेषित करता है और पाचन और विकास के लिए आवश्यक जैव रासायनिक

Gradeup Green Card
 Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

बनाता है। मनुष्यों में, यह पेट के दाहिने ऊपरी हिस्से में स्थित है।

B) रेनिन - रेनिन, गुर्दे द्वारा स्रावित एक एंजाइम (और संभवतः, प्लेसेंटा द्वारा भी) एक शारीरिक प्रणाली का हिस्सा है जो रक्तचाप को नियंत्रित करता है। रक्त में, रेनिन एक प्रोटीन पर काम करता है जिसे एंजियोटेंसिनोजेन कहा जाता है, जिसके परिणामस्वरूप एंजियोटेंसिन। निकलता है।

C) अग्न्याशय - अग्न्याशय पाचन तंत्र और कशेरुक के अंतःस्रावी तंत्र का एक अंग है। मनुष्यों में, यह पेट के पीछे पेट में स्थित होता है और एक ग्रंथि के रूप में कार्य करता है।

D) किडनी - प्रत्येक किडनी लगभग 4 या 5 इंच लंबी होती है, लगभग एक बड़ी मुट्ठी के आकार की। गुर्दे का काम आपके रक्त को फिल्टर करना है। वे कचरे को हटाते हैं, शरीर के द्रव संतुलन को नियंत्रित करते हैं, और इलेक्ट्रोलाइट्स का सही स्तर रखते हैं। आपके शरीर का सारा रक्त दिन में कई बार उनमें से गुजरता है।

अतः, विकल्प B सही उत्तर है।

23. कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और जिस तरह से मुड़ा हुआ कागज काटा गया है, उसे निम्नलिखित आकृति में दिखाया गया है। खोलने पर यह पेपर कैसा दिखेगा

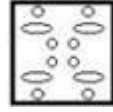


- A.
- B.
- C.
- D.

Ans. C

Sol.

जैसा कि आकृति में दिया गया है, हमें इसे पुस्तक तह में मोड़ना होगा और खोलने पर यह विकल्प C दिखाई देगा।



अतः, विकल्प C सही उत्तर है।

24. A + B का अर्थ है 'A, B की माँ है';

A, B की माँ है;

A - B का अर्थ है 'A, B का भाई है';

A × B का अर्थ है 'A, B का पिता है';

A ÷ B का अर्थ है 'A, B की बेटी है';

यदि, P - K × Y - J ÷ S + R, फिर निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

A. K, S का पति है।

B. J, P की बेटी है।

C. P, R का चाचा है।

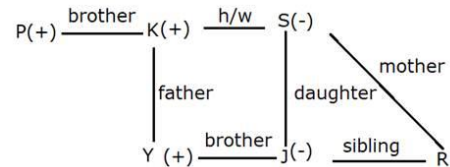
D. Y, S का बेटा है।

Ans. B

Sol.

अभिव्यक्ति

P - K × Y - J ÷ S + R का वेन-आरेख नीचे दिए गए अनुसार बनाया जा सकता है-



उपरोक्त आकृति से,

A) K, S का पति है। (सत्य)

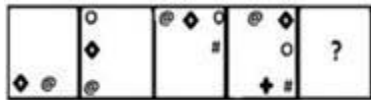
B) J, P की बेटी है। (असत्य क्योंकि J, P की भतीजी है)




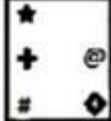
C) P, R का पैतृक चाचा है। (सत्य)

D) Y, S का बेटा है। (सत्य)

अतः, विकल्प B सही उत्तर है।

25. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाली आकृति का चयन करें।



- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

Ans. C

Sol.

After carefully observing the figures given in the question, it is very clear that the answer figure(c) will be the next figure.



Hence, the correct answer is option C.

26. यदि $A + B = 45^\circ$ तो $2(1 + \tan A)(1 + \tan B)$ का मान _____ है ।

- A. 2
B. 0
C. 4
D. 1

Ans. C

Sol.

यहां $A + B = 45^\circ$,

$$\Rightarrow \tan(A+B) = \tan 45^\circ$$

$$\frac{\tan A + \tan B}{1 - \tan A \tan B} = 1$$

$$\Rightarrow 1 - \tan A \tan B = \tan A + \tan B$$

$$\Rightarrow \tan A + \tan B + \tan A \tan B = 1$$

दोनों तरफ 1 जोड़ने पर

$$\Rightarrow 1 + \tan A + \tan B + \tan A \tan B = 2$$

$$\Rightarrow (1 + \tan A)(1 + \tan B) = 2$$

27. कोई रेलगाड़ी एक खंभे को 12 sec में और 170 m लंबे एक पुल को 36 sec में पार कर लेती है, तो उस रेलगाड़ी की चाल _____ है ।

- A. 30.75 km/h
B. 10.8 km/h
C. 25.5 km/h
D. 32.45 km/h

Ans. C

Sol.

मान लीजिए ट्रेन की लंबाई L मीटर है।

और ट्रेन की गति s किमी/घंटा

तो दूरी = गति × समय

$$L = s \times 12$$

पुल की लंबाई = 170 मी

पुल पार करने में लगने वाला समय = 36 सेकंड

$$\text{तो, } (L + 170) = s \times 36$$

ऊपर से s के मूल्य को प्रतिस्थापित करना

$$\Rightarrow (L+170) = (L/12) \times 36$$

$$\Rightarrow (L+170) = 3L$$

$$L = 170/2 = 85 \text{ मी}$$

उपरोक्त समीकरण से हमें ज्ञात होता है:

$$s = 85/12 \text{ मी/सेकंड} = (85/12) \times (18/5) = 25.5 \text{ किमी/घंटा}$$

28. एक विद्यालय में विद्यार्थियों की कुल संख्या 640 है, जिनमें लड़कों की संख्या का, लड़कियों की संख्या से अनुपात 5 : 3 है । यदि विद्यालय में और 30 लड़कियों का नामांकन किया जाता है, तो विद्यालय में और कितने लड़कों का नामांकन होना चाहिए, ताकि लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 14 : 9 हो जाए?

- A. 20
B. 25
C. 30
D. 15

Ans. A

Sol.



Gradeup Green Card
Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

स्कूल में छात्रों की कुल संख्या = 640
लड़कों और लड़कियों से अनुपात = 5 : 3
लड़कों की संख्या = $(5/8) \times 640 = 400$
लड़कियों की संख्या = $(3/8) \times 640 = 240$
अब जब 30 और लड़कियों को जोड़ा जाए
लड़कियों की कुल संख्या = $240 + 30 = 270$
मान लीजिए लड़कों की बढ़ी हुई संख्या x है
तो नया अनुपात = 14 : 9
 $\Rightarrow (400+x)/270 = 14/9$
 $\Rightarrow 3600 + 9x = 3780$
 $\Rightarrow 9x = 180$
 $\Rightarrow x = 20$

29. यदि A प्रथम चतुर्थांश में अवस्थित है और $6 \tan A = 5$ है, तो $\frac{8 \sin A - 4 \cos A}{\cos A + 2 \sin A}$ का मान बताइए ?

- A. 1
- B. -2
- C. 4
- D. 16

Ans. A

Sol.

यहां, $\tan A = 5/6$

$$\Rightarrow (8 \sin A - 4 \cos A) / (\cos A + 2 \sin A)$$

दोनों अंश और विभाजक से $\cos A$ लेने पर:

$$= (8 \tan A - 4) / (1 + 2 \tan A)$$

$$= \frac{8 \times \frac{5}{6} - 4}{1 + 2 \left(\frac{5}{6}\right)}$$

$$= (20 - 12) / 8 = 1$$

30. यदि किसी आयत की लंबाई 40% तक बढ़ा दी जाती है और चौड़ाई 20% तक घटा दी जाती है तो आयत का क्षेत्रफल $x\%$ बढ़ जाता है, तो x का मान क्या है?

- A. 20
- B. 8
- C. 16
- D. 12

Ans. D

Sol.

मान लीजिए वास्तविक लंबाई और चौड़ाई 100 और 100 है

$$\text{आयत का क्षेत्र} = 100 \times 100 = 10000$$

इसलिए, जब लंबाई 40% बढ़ जाती है

$$\text{नई लंबाई} = 100 + 40 = 140$$

और जब चौड़ाई 20% तक कम हो जाती है

$$\text{नई चौड़ाई} = 100 - 20 = 80$$

$$\text{आयत का नया क्षेत्र} = 140 \times 80 = 11200$$

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = [(11200 - 10000) / 10000] \times 100$$

$$= (1200 / 10000) \times 100 = 12\%$$



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests



Gradeup Green Card

Features:

- › 350+ Full-Length Mocks
- › 30+SSC & Railways Exams Covered
- › Tests Available in English & Hindi
- › Performance Analysis & All India Rank
- › Previous Year Question Papers in Mock Format
- › Available on Mobile & Desktop



www.gradeup.co