

## Lockdown 3.0 Study Plan Day 14





- 1. गुरुत्वाकर्षण के नियम के अनुसार, जब एक सेब एक पेड़ से गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा जमीन पर गिरता है तो?
- A. केवल सेब ही धरती की ओर बढ़ता है
- B. केवल पृथ्वी ही सेब की ओर बढ़ती है
- C. दोनों एक-दूसरे की ओर बढ़ते हैं
- D. इनमें से कोई भी नहीं

Ans. C

Sol.

जब एक सेब जमीन पर गिरता है, तो पृथ्वी और सेब दोनों एक दूसरे पर गुरुत्वाकर्षण बल लगाते हैं और दोनों एक दूसरे की ओर बढ़ते हैं।

- परन्तु गित के दूसरे नियम के अनुसार, किसी दिए गए बल के लिए, त्वरण किसी वस्तु के द्रव्यमान के व्युत्क्रमानुपाती होता है, जिसके कारण पृथ्वी का संचलन इसके विशाल द्रव्यमान के कारण नगण्य हो जाता है।
- इसलिए ऐसा लगता है कि सेब जमीन पर गिर रहा है, लेकिन वास्तव में सेब और धरती दोनों एक दूसरे की ओर बढ़ते हैं।
- 2. एल्युमिनियम, कैल्शियम, लिथियम, प्लैटिनम, टंगस्टन आदि का उदाहरण हैं।
- A. अनुचुम्बकीय(पैरामैग्नेटिक) पदार्थ
- B. प्रतिच्म्बकीय पदार्थ
- C. फेरोमैग्नेटिक पदार्थ
- D. अल्ट्रा मैग्नेटिक पदार्थ

Ans. A

Sol.

एल्यूमिनियम, कैल्शियम, लिथियम, प्लैटिनम, टंगस्टन आदि इसके उदाहरण हैं जो पैरामैग्नेटिक पर्दार्थ के उदाहरण हैं।

- चुंबकीय क्षेत्र में रखे जाने पर पैरामैग्नेटिक पदार्थ चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा में कमजोर रूप से चुम्बकित हो जाती है।
- पैरामैग्नेटिक पदार्थी में एक स्थायी डिपोल मोमेंट या स्थायी चुंबकीय क्षण होता है।
- पैरामैग्नेटिज़्म को सभी-तरल पदार्थी और गैसों द्वारा निष्पादित किया जाता है।

- फेरोमैग्नेटिक मैटेरियल्स वे पदार्थ हैं जो चुंबकीय क्षेत्र में रखने पर फ़ील्ड की दिशा में दृढ़ता से चुंबिकत हो जाती हैं। उदाहरण आयरन, कोबाल्ट, अलॉयज, आदि।
- 3. "िकसी भी बंद सतह के माध्यम से शुद्ध चुंबकीय प्रवाह शून्य है" (The net magnetic flux through any closed surface is zero) किसके द्वारा कहा गया?
- A. लेनज़ का नियम
- B. अवोगाद्रो का नियम
- C. गॉस का नियम
- D. इन्डक्टाँस का नियम

Ans. C

Sol.

किसी भी बंद सतह के माध्यम से शुद्ध चुंबकीय प्रवाह शून्य है जिसे गॉस का नियम कहा जाता है।

- नियम को "मुक्त चुंबकीय ध्रुवों की अनुपस्थिति" भी कहा जाता है।
- चुंबकत्व के लिए गॉस के नियम का अंतर रूप है: ▼ •B=0, जहां ▼ • विचलन को दर्शाता है, और B चुंबकीय क्षेत्र है।
- विल्हेम वेलसर के साथ, कार्ल फ्रेडरिक गॉस द्वारा नियम दिया गया था, उन्होंने 1833 में पहला इलेक्ट्रिक टेलीग्राफ बनाया था।
- 4. ..... एक भूभौतिकीय सिद्धांत है जो पृथ्वी के मुख्य चुंबकीय क्षेत्र की उत्पत्ति की व्याख्या करता है?
- A. डिपोलर प्रभाव
- B. डायनमो प्रभाव
- C. गॉस का नियम
- D. पोल प्रभाव

Ans. B

Sol.

डायनेमो प्रभाव एक भूभौतिकीय सिद्धांत है जो पृथ्वी के मुख्य चुंबकीय क्षेत्र की उत्पत्ति की व्याख्या करता है।



**Gradeup Green Card** 



- पृथ्वी के चुंबकीय कोर को पृथ्वी के बाहरी कोर में धातु द्रव (पिघला हुआ लोहा और निकल) के संवहन गति द्वारा उत्पन्न विद्युत धाराओं के कारण उत्पन्न होने वाला माना जाता है। इसे डायनेमो प्रभाव के रूप में जाना जाता है।
- पृथ्वी के भौगोलिक उत्तरी ध्रुव के पास के ध्रुव को उत्तर चुंबकीय ध्रुव कहा जाता है। इसी प्रकार भौगोलिक दक्षिणी ध्रुव के पास के ध्रुव को दक्षिणी ध्रुव कहा जाता है।
- पृथ्वी के उत्तर और दक्षिण चुंबकीय ध्रुवों को मैग्नेटिक डीप पोल के रूप में भी जाना जाता है।
- 5. ऑस्कर 2020 \_\_\_\_\_ को आयोजित किया गया था।
- A. 1 जनवरी 2020
- B. 1 फरवरी 2020
- C. 5 फरवरी 2020
- D. 9 फरवरी 2020

Ans. D

Sol.

- 92 वां ऑस्कर रविवार, 9 फरवरी, 2020 को आयोजित किया गया था।
- ऑस्कर 2020 असामान्य रूप से जल्दी आयोजित किया गया है क्योंकि अकादमी ने नामांकन और समारोह के बीच समय को लगभग छह सप्ताह से सिर्फ एक महीने के भीतर सीमित कर दिया।
- ऑस्कर पुरस्कारों को अकादमी पुरस्कारों के रूप में भी जाना जाता है।
- 6. ऑस्कर पुरस्कार किस क्षेत्र में वितरित किए जाते हैं?
- A. क्रिकेट
- B. सिनेमा
- C. आर्किटेक्चर
- D. संस्कृति

Ans. B

Sol.

• सिनेमा के क्षेत्र में ऑस्कर पुरस्कार वितरित किए जाते हैं।

- यह सिनेमा के क्षेत्र में सर्वोच्च पुरस्कार है और इसे हर साल वितरित किया जाता है।
- ऑस्कर अवार्ड्स की शुरुआत 1929 में ह्ई।
- 7. 2020 में सर्वश्रेष्ठ निर्देशक का ऑस्कर पुरस्कार किसने जीता?
- A. ऐलेजैंड्रो
- B. डेमियन चेज़ेल
- C. अल्फांसो क्यूरोन
- D. बून जून हो

Ans. D

Sol.

- बून जून हो ने फिल्म पैरासाइट के लिए सर्वश्रेष्ठ निर्देशक का ऑस्कर प्रस्कार 2020 जीता।
- अल्फांसो क्वारोन ने 2019 में सर्वश्रेष्ठ निर्देशक का ऑस्कर पुरस्कार जीता।
- पहले सर्वश्रेष्ठ निर्देशक को 1929 में सम्मानित
   किया गया था।
- ऑस्कर 2020 में किस अभिनेत्री को सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री का प्रस्कार दिया गया है?
- A. ओलिविया कॉलमैन
- B. रेनी जेल्वेगर
- C. ब्री लार्सन
- D. एम्मा स्टोन

Ans. B

Sol.

- रेनी ज़ेल्वेगर ने ऑस्कर 2020 में सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री का प्रस्कार जीता।
- ओलिविया कॉलमैन ने ऑस्कर 2019 में सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री का प्रस्कार जीता।
- सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री का पहला ऑस्कर पुरस्कार
   1929 में दिया गया था।
- 9. करताप्र कॉरिडोर किन दो स्थानों को जोड़ता है?
- A. करतारप्र और अमृतसर
- B. करतारप्र और भटिंडा
- C. करतारप्र और अनंतप्र
- D. करतारपुर और गुरदासपुर



Gradeup Green Card



Ans. D

Sol.

- करतारपुर कॉरिडोर पाकिस्तान के करतारपुर में गुरुद्वारा दरबार साहिब को भारत के गुरदासपुर जिले में डेरा बाबा नानक पवित्र स्थान से जोड़ता है।
- कॉरिडोर 'रोड टू पीस' के नाम से लोकप्रिय है।
- कॉरिडोर के निर्माण से भारत से तीर्थयात्रियों को वीजा-म्क्त प्रवेश मिल सकेगा।
- करतारपुर गुरुद्वारा रावि नदी के तट पर स्थित है।
- 10. सल्तनत काल के दौरान दीवान ए इंशा निम्नलिखित में से किससे संबंधित था?
- A. कृषि विभाग
- B. दान पुण्य विभाग
- C. बकाया विभाग
- D. पत्राचार विभाग

Ans. D

Sol.

- सल्तनत काल के दौरान दीवान-ए-इंशा पत्राचार विभाग से संबंधित था।
- इस विभाग का प्रमुख दबीर ए मुमालिक था ।
- सुल्तान और प्रान्तों के शासकों या अधीनस्थ प्रमुखों, राज्यपालों और अधिकारियों के बीच सभी औपचारिक या गोपनीय पत्राचार इसी विभाग द्वारा किए जाते थे।
- 11. **Direction:** Select the word which means the same as the group of words given. touching along the side or boundary
- A. harmonious
- B. inconspicuous
- C. unpretentious
- D. contiguous

Ans. D

Sol.

Harmonious means symmetrical.

Inconspicuous means visible or apparent.

Unpretentious means honest.

Contiguous means touching along the side or boundary.

Hence, option D is the correct answer.

12. **Direction:** Find a word that is the ANTONYM OF

**PIQUANT** 

- A. peppery
- B. pungent
- C. bland
- D. interesting

Ans. C

Sol.

Let's first learn the meanings of the words: Piquant = savoury or tasty. Therefore, bland is the correct antonym for it.

Pungent = strong.

Hence, option C is the correct answer.

13. **Direction:** Choose the most appropriate option to change the narration (direct / Indirect) of the given sentence.

"If the rains don't stop we will have to move the animals to another place," said the zoo official.

- A. The zoo official said that if the rains didn't stop they would have to move the animals to another place.
- B. The zoo official said that if the rains are not stopping they would have to move the animals to another place.
- C. The zoo official will say that If the rains don't stop they would have to move the animals to another place.
- D. The zoo official had been saying said that if the rains don't stop they would have to move the animals to another place.

Ans. A

Sol.





The given sentence is in direct form and we have to convert it into indirect form. Since, the reporting verb of the given sentence is in past tense and therefore the reported speech will undergo the following changes upon conversion:

- Present tense of the verb in reported speech gets converted into Past tense.
- · 'Comma' is replaced with 'that'
- · 'Do' is replaced with 'did' in past form.
- · Pronoun 'We' is replaced with 'They.'
- · Modal 'will' gets converted to 'would.'

Out of all the alternatives, only option A adheres to the given rules. Hence, option A is the correct choice.

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

One who studies human societies and their culture

- A. pharmacologist
- B. anthropologist
- C. pathologist
- D. astrobiologist

Ans. B

Sol.

Pharmacologist - one who is trained in science of drugs.

Anthropologist- one who studies human societies and their culture

Pathologist - one who specializes in medical diagnosis.

Astrobiologist - one who specializes in exobiology.

Hence, option B is the correct choice.

15. **Direction:** Select the segment which has an error.

Each film will be checked by a governmentappointed censor board along public exhibition.

- A. by a government-appointed censor board
- B. will be checked
- C. along public exhibition.
- D. each film

Ans. C

Sol.

Along is the incorrect preposition which is used here. It should be replaced with preposition 'at' to make the sentence grammatically correct. Hence, option C is the correct answer.

- 16. Given below are four Jumbled sentences. Pick the option that gives their correct order.
- A) There is a story about an ancient Indian sage who was called ugly names by a passerby.
- B) The sage then said, "Well then, I have not accepted your offering" and walked away.
- C) He finally asked the man, "If an offering is not accepted who does it belong to?" at which the man replied, "To the person who offered it."
- D) The sage listened unperturbed till the man ran out of words.
- A. ACDB
- B. ADCB
- C. CABD
- D. DCBA

Ans. B

Sol.

The correct rearrangement is ADCB.

The first sentence is A which is the opening sentence of the story that introduces us to





the subject 'A sage who was called names by passerby'.

Hence, option C and D can be eliminated. The second sentence will be D where the reaction of the Sage to the abuses is recorded.

Hence, option B is the correct answer.

17. Choose the most appropriate option to change the narration(direct/indirect) of the given sentence.

Ram said, "I cannot come at this time."A. Ram said that he could not come at that time.

- B. Ram told me that he could not come at that time.
- C. Ram told that could not come at that time.
- D. Ram told him that could not come at this time.

Ans. A

Sol.

In indirect speech "says to" is converted to "tells" and "said to" is converted to "told". As in this question "said" is not followed by any object therefore, there will be no change in the reporting verb i.e. said. Here, subject "I" will be changed to "he" as per the rules of narration. "Cannot" is in present form, so it will be changed to "could not". In narration "this" is changed to "that" and "these" to "those" while changing a sentence from direct to indirect form. Hence, option A is the correct answer.

18. **Direction:** Select the segment which has an error.

It is estimated that most of the addict, a whopping 85%, in God's own country Kerala, are below 25 years of age.

A. most of the addict

B. a whopping 85%

C. are below 25

D. It is estimated that

Ans. A

Sol.

'Most of the' takes plural subject after it. Hence, 'addict' should be replaced with 'addicts'. Therefore, option A is the correct answer.

19. यदि 'a' का अर्थ '÷', 'b' का अर्थ ' ' , 'c' का अर्थ '×' और 'd' का अर्थ '+' है; तो 18 a 2 d 10 b 5 c 3 का मान ज्ञात करें।

A. 23

B. 4

C. 7

D. 11

Ans. B

Sol.

Letter	а	b	c	d
Meaning	÷	ı	×	+

After putting the symbols,

 $18 \div 2 + 10 - 5 \times 3$  (applying BODMAS)

 $\Rightarrow$  9 + 10 - 15

⇒ 19 - 15

 $\Rightarrow$  4

Hence, option B is correct.

20. एक कूट भाषा में, 'ACCOMMODATINGLY' को 'DDBNNPBEPOJUZMH' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी कूट भाषा में 'ACCESSIBILITIES' को कैसे लिखा जाएगा?

A. DDBTJCJUJMTFTFJ

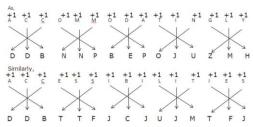
B. DDBTTFJCJUJMTFJ

C. FJCJUJDDBTTMTFJ

## D. MTFDDBTTFJCJUJJ

Ans. B

Sol.



Hence, the correct answer is option B.

- 21. जिस प्रकार 'अंडे', 'ओलॉजी' से संबंधित हैं उसी प्रकार 'विषाण्' किससे संबंधित है।
- A. तात्विकी
- B. जीवविज्ञान
- C. वर्गिकी
- D. विषाण् विज्ञान

Ans. D

Sol.

As, Oology is the branch ornithology that deals with the study of Egg, in the same way Virology is the branch of Science that deals with the study of Virus.

Hence, the correct answer is option B.

22. दिए गए विकल्पों में से उस संख्या-समूह का चयन करें जो दिए गए संख्या-समूह के समान है। (8, 7, 75)

A. (12, 18, 96)

B. (6, 9, 69)

C. (5, 8, 19)

D. (11, 25, 143)

Ans. C

Sol.

As,

 $(8+7)^2$ -150=15<sup>2</sup>-150=225-150=75

Similarly,

 $(5+8)^2-150=13^2-150=169-150=19$ 

Hence, the correct answer is option C.

23. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को च्निए।

12:68:21:?

A. 49

B. 119

C. 117

D. 79

Ans. B

Sol.

As

12:68

 $4 \times 3 = 12$ 

 $4 \times 17 = 68$ 

21:119

 $7 \times 3 = 21$ 

 $7 \times 17 = 119$ 

Hence, option (C) is the correct answer.

24. निम्नलिखित चार शब्दों में से तीन एक निश्चित तरीके से एक-समान हैं और एक भिन्न है। विषम का चयन करें।

A. मूल्यवान

B. बह्मूल्य

C. बड़ा

D. महंगा

Ans. C

Sol. Valuable, Expensive and costly have same meaning. But 'big' does not relate to them.

Hence, option (C) is the correct answer.

25. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए|

PEN: QGQ:: NIB:?

A. OKE

B. OKO

C. QND

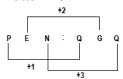
D. QNC

Ans. A

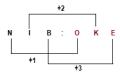


Sol.

Pattern is:



Similarly,



Hence, option (A) is the correct response.

26. निम्नलिखित श्रृंखला में कौन सा अक्षर प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

A, D, G, J, M, ?

A. Q

B. P

C. O

D. N

Ans. B

Sol.

A +3 = D ( Second Alphabet)

D+ 3 = G (third Alphabet)

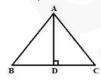
G+3=J (Fourth Alphabet)

J+3=M (Fifth Alphabet)

M+3 = P (Sixth Alphabet in series)

Hence, option B is the correct answer.

27. दी गई आकृति में,  $\triangle ABC$  एक समद्विबाहु त्रिभुज है, जिसमें AB = AC,  $AD \perp BC$ , BC = 6 सेमी और AD = 4 सेमी है, तो AB की लम्बाई निम्न में से क्या होगी?



A. 5 सेमी

B. 4 सेमी

C. 6 सेमी

D. 7 सेमी

Ans. A

Sol.



दिया गया है:  $\triangle ABC$  एक समद्विबाहु त्रिभुज है, AB = AC,  $AD \perp BC$  है

∴ AD, △ABC की माध्यिका है (शीर्ष से समद्विबाहु त्रिभुज के आधार पर एक लम्ब खींचा जाता है और जो त्रिभुज का कोण समद्विभाजक और मध्यिका बन जाता है)

 $\therefore$  BD = BC/2 = 6/2 = 3 सेमी समकोण  $\triangle$ ADB में पाइथागोरस प्रमेय लागू करने पर

$$AB^2 = AD^2 + BD^2 = 4^2 + 3^2 = 25$$

∴ AB = 5 सेमी

28. आकृति में, यदि ∠A = 100°है, तो ∠C =?



A. 100°

B. 80°

C. 50°

D. 90°

Ans. B

Sol.



चूँिक, ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है और चक्रीय चतुर्भुज के विपरीत कोनो का योग हमेशा 180<sup>0</sup>होता है।

इसलिए, ∠A + ∠C = 
$$180^{\circ}$$
  
∴∠C =  $180^{\circ}$  -  $100^{\circ}$  =  $80^{\circ}$ 

29. दो कारें A और B दिल्ली से क्रमशः सुबह 8:30 बजे और सुबह 9 बजे शिमला के लिए निकलती हैं।





वे क्रमशः 40 किमी / घंटा और 50 किमी / घंटा की गित से यात्रा करती हैं। दिल्ली से कितने किलोमीटर दूर दोनों कारें एक दूसरे से मिलेंगीं?

A. 45 किलोमीटर

B. 5 किलोमीटर

C. 200 किलोमीटर

D. 100 किलोमीटर

Ans. D

Sol.



चूँकि, कार A आधे घंटे पहले निकलती है गित (कार A) = 40 किमी/घंटा आधे घंटे में तय की गई दूरी = 20 किलोमीटर आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये कार A और B को एक ही समय में एक ही बिंदु पर पहुंचने के लिए क्रमशः x किमी और (20 + x) किमी की यात्रा करनी होती है।

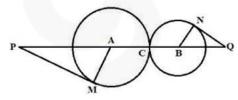
∴ कार A द्वारा x किमी की यात्रा तय करने के लिए लिया गया समय = कार B द्वारा (20 + x) किमी की यात्रा तय करने के लिए लिया गया समय  $\Rightarrow x/40 = (x+20)/50$ 

→ X/40 - (X·20)/3

⇒ x = 80 किमी

∴ अभीष्ट उत्तर = 80 + 20 = 100 किमी

30. दी गई आकृति में, MP, A केंद्र वाले वृत की स्पर्शरेखा है और NQ, B केंद्र वाले वृत्त की स्पर्शरेखा है। यदि MP = 15 सेमी, NQ = 8 सेमी, PA = 17 सेमी और BQ = 10 सेमी है, तो AB की लम्बाई जात करें?

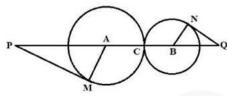


A. 23 सेमी B. 13.5 सेमी C. 28 सेमी

D. 14 सेमी

Ans. D

Sol.



यहाँ, AM ⊥ PM और NB ⊥ NQ है (वृत की स्पर्शरेखा स्पर्शरेखा के संपर्क बिंदु पर वृत की त्रिज्या के साथ एक समकोण बनाती है)

समकोण ∆PMA में पाइथागोरस प्रमेय लाग् करने पर

$$AM^2 = PA^2 - PM^2 = 17^2 - 15^2 = 64$$

∴ AM = 8 सेमी

समकोण ∆QNB में पाइथागोरस प्रमेय लागू करने पर

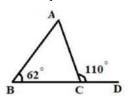
$$NB^2 = BQ^2 - NQ^2 = 10^2 - 8^2 = 36$$

∴ NB = 6 सेमी

चूँकि, AM = AC (केंद्र A वाले वृत्त की त्रिज्या) और NB = CB (केंद्र B वाले वृत्त की त्रिज्या)

∴ AB = AC + CB = AM + NB = 8 + 6 = **14 cm** 

31. दी गई आकृति में, ∠BAC की माप निम्न में से क्या होगी?



A. 56°

B. 58°

C. 62°

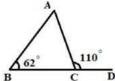
D. 48°

Ans. D

Sol.

9





किसी त्रिभुज के बाहय कोण के गुण का उपयोग करने पर:

$$\angle BAC + 62^0 = 110^0$$

$$\therefore \angle BAC = 48^{\circ}$$

32.  $(2y - 5)^3$ के विस्तार में y का गुणांक निम्न में से क्या होगा?

A. 50

B. -30

C. 150

D. -150

Ans. C

Sol.

यहाँ, सूत्र का प्रयोग करने पर:  $(a - b)^3 = a^3 + (-b)^3 + 3(a)^2(-b) + 3a(-b)^2$ 

$$(2y - 5)^3 = 8y^3 - 125 - 60y^2 + 150y$$

∴ y का ग्णांक = **150** 

33. संख्याओं के समूह: 1,2, 3, 3, 5, 3, 2, 1, 2,

3, 5 का बहुलक ज्ञात करें

A. 2

B. 3

C. 1

D. 5

Ans. B

Sol.

बहुलक वह संख्या है जो संख्याओं के समूह में सबसे अधिक बार दिखाई देती है।

दिए गए समूह में संख्या 3 सबसे अधिक बार दिखाई देने वाली संख्या है।

इसलिए B सही संख्या है।

34. संख्याओं के समूह: 81,22, 93, 23, 55,93,

22, 81, 82, 93, 55 का बह्लक ज्ञात करें

A. 81

B. 22

C. 55

D. 93

Ans. D

Sol.

बहुलक वह संख्या है जो संख्याओं के समूह में सबसे अधिक बार दिखाई देती है।

दिए गए समूह में संख्या 93 सबसे अधिक बार दिखाई देने वाली संख्या है।

इसलिए D सही संख्या है।



## **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

