

21 दिन का स्टडी प्लान दिन -16

1. _____ ने 'गंगईकोंडाचोला' या गंगा नदी के विजेता की उपाधि धारण की।

- A. विजयालय चोल B. राजाराजा चोल प्रथम
C. राजाधिराज चोल D. राजेंद्र चोल प्रथम

Ans. D

Sol.

• **The title of 'GANGAIKONDACHOLA' is assumed by Rajendra Chola I.**

• He defeated Mahipala, the Pala king of Gauda in present day Bengal and Bihar, and to commemorate his victory he assumed the title of Gangaikondachola.

• Cholas built a new capital city called Gangaikonda Cholapuram.

2. 'गोवा की लड़ाई' किस वर्ष में लड़ी गई थी?

- A. 1510 B. 1524
C. 1502 D. 1514

Ans. A

Sol.

• **The battle of Goa was occurred in 1510** between Portuguese Empire and Bijapur Sultanate.

• The Portuguese conquest of Goa occurred when the governor of Portuguese India Afonso de Albuquerque captured the city in 1510.

3. मणिपुर, मेघालय और त्रिपुरा _____ के तहत राज्य बनाये गए।

- A. उत्तर पूर्व भारतीय गणराज्य अधिनियम, 1972
B. उत्तर पूर्वी क्षेत्र (पुनर्गठन) अधिनियम, 1971
C. उत्तर पूर्वी प्रतिधारण (पुनर्निर्माण) अधिनियम, 1971
D. उत्तर पूर्वी क्षेत्र नया राज्य अधिनियम, 1972

Ans. B

Sol.

• **North Eastern Areas (Reorganisation) Act, 1971** was an act to provide for the

establishment of the States of Manipur and Tripura and to provide for the formation of the State of Meghalaya.

• It also recommended for formation of Union territories of Mizoram and Arunachal Pradesh.

4. कार्बोहाइड्रेट के प्रति ग्राम में कितनी किलो जूल ऊर्जा मौजूद होता है?

- A. लगभग 15-20 किलो जूल
B. लगभग 25-30 किलो जूल
C. लगभग 50-55 किलो जूल
D. लगभग 9-12 किलो जूल

Ans. A

Sol. 1 gm of carbohydrate contain around **17 kilojoule** of energy.

* 1gm of fat contain around **35 kilojoule** of energy.

* 1gm of protein contain around **15 kilojoule** of energy.

5. विटामिन D की अनुशंसित आहार अनुमति क्या है?

- A. 15 µg B. 100 µg
C. 30 µg D. 85 µg

Ans. A

Sol.

15 µg विटामिन D की अनुशंसित आहार मात्रा है जबकि उच्च सीमा 100 µg है।

विटामिन D के समृद्ध श्रोत निम्नलिखित हैं:-

* कॉड लिवर तेल, मशरूम (यदि पराबैंगनी प्रकाश के संपर्क में लाया जाए), हलिबट, मैकेरल, कैन्ड साँकी सलमन इत्यादि।

6. एनीमोफली _____ के द्वारा परागण है।

- A. सूरज की रोशनी
B. हवा
C. हवा और सूरज
D. उपर्युक्त में से कोई नहीं



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Ans. B

Sol.

- **एनिमोफिली अथवा वायु परागण** परागण का वह प्रकार है जिसमें परागकण पवन वायु द्वारा फैलते हैं।
- सभी प्रकार के जिम्नोस्पर्म एनिमोफिलस होते हैं, क्योंकि पोलेस कोटि में कई पौधे घास, खरपतवार और झाड़ी आदि शामिल होते हैं।

7. "हाइपोटोनिक और हाइपरटोनिक" शब्द एक-दूसरे से कैसे भिन्न हैं?

- A. हाइपोटोनिक का अर्थ है कम गाढ़ा, जबकि हाइपरटोनिक का अर्थ है गाढ़ा न होना।
- B. हाइपोटोनिक का अर्थ है कम गाढ़ा, जबकि हाइपरटोनिक का अर्थ है अधिक गाढ़ा होना।
- C. हाइपोटोनिक का अर्थ है गाढ़ा न होना, जबकि हाइपरटोनिक का अर्थ है अधिक गाढ़ा होना।
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans. B

Sol. **Hypertonic** refers to a greater concentration. In **biology**, a **hypertonic** solution is one with a higher concentration of solutes outside the cell than inside the cell. **Hypotonic** refers to a lesser concentration. In **biology**, a **hypotonic** solution has a lower concentration of solutes outside the cell than inside the cell. **For hypertonic solutions**, it can be used for treatment of a cerebral hemorrhage. **For hypotonic solutions**, it can be used for treatment of dehydration and hypernatremia, or increased sodium in the blood.

8. निम्न में से कौन सा सिंधु घाटी सभ्यता का एक बंदरगाह शहर था?

- A. लोथल
- B. धोलावीरा
- C. राखीगढ़ी
- D. कालीबंगा

Ans. A

Sol.

- लोथल गुजरात के तटीय क्षेत्रों में स्थित है और यह सिंधु घाटी सभ्यता का प्रमुख शहर था।
- लोथल फारस और मध्य पूर्व के देशों के साथ व्यापार करने का महत्वपूर्ण बंदरगाह था।
- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण द्वारा 13 फरवरी 1955 से 19 मई 1960 तक लोथल की खुदाई की गई थी।

9. स्वदेशी आंदोलन के दौरान भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अध्यक्ष कौन थे?

- A. तिलक
- B. गोपाल कृष्ण गोखले
- C. फिरोज मेहता
- D. अरबिंदो घोष

Ans. B

Sol.

- **गोपाल कृष्ण गोखले**, 1905 के सत्र के दौरान भारतीय राष्ट्र कांग्रेस के अध्यक्ष थे।
- उनके नेतृत्व में कांग्रेस ने सर्वसम्मति से बंगाल के विभाजन का बहिष्कार किया।
- बंगाल का विभाजन 16 अक्टूबर 1905 को प्रभावी हुआ।
- गोपाल कृष्ण गोखले एक उदारवादी नेता और महात्मा गांधी के राजनीतिक शिक्षक थे।

10. ललित कला अकादमी किस राज्य में स्थित है?

- A. पश्चिम बंगाल
- B. तमिलनाडु
- C. राजस्थान
- D. बिहार

Ans. A

Sol.

- ललित कला अकादमी कोलकाता, पश्चिम बंगाल में स्थित है।
- अकादमी की स्थापना औपचारिक रूप से 1933 में लेडी रानू मुखर्जी द्वारा की गई थी।
- वर्तमान में श्री प्रसून मुखर्जी इस संस्थान के न्यासी बोर्ड के अध्यक्ष हैं।

11. वेनिस किस देश का एक प्रसिद्ध शहर है?

- A. जर्मनी
- B. नॉर्वे
- C. इटली
- D. फ्रांस

Ans. C



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Sol.

- वेनिस उत्तरपूर्वी इटली का एक शहर है।
- यह वेनेटो क्षेत्र की राजधानी है।
- यह 118 छोटे द्वीपों के समूह पर स्थित है।
- यह शहर ऐतिहासिक रूप से 697 से 1797 तक वेनिस गणराज्य की राजधानी था।

12. भारत के किस शहर को पुलों (bridges) के शहर के रूप में जाना जाता है?

- A. सूरत B. मुंबई
C. कोयंबटूर D. चंडीगढ़

Ans. A

Sol.

- सूरत को पुलों (bridges) के शहर के रूप में जाना जाता है।
- सूरत में इतने सारे पुल हैं, यही एकमात्र कारण है कि सूरत को पुलों का शहर कहा जाता है।
- यह एक बंदरगाह शहर है जो तापी नदी के तट पर स्थित है।
- 2013 में भारत के सिटी-सिस्टम्स (ASICS) के वार्षिक सर्वेक्षण द्वारा सूरत को "सर्वश्रेष्ठ शहर" से सम्मानित भी किया गया था।

13. दोलनदर्शी में आने वाले तरंगों का विश्लेषण निम्न में से किस गुण के तहत किया जाता है?

- A. आयाम B. राइज टाइम
C. आवृत्ति D. उपरोक्त सभी

Ans. D

Sol. **Oscilloscopes** are used to observe the change of an electrical signal over time, such that voltage and time describe a shape which is continuously graphed against a calibrated scale.

- The observed **waveform** can be analyzed for such properties as **amplitude, frequency, rise time, time interval, distortion** and others.

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

She said, "Alas!, I am lost in the wilderness."

- A. She said that Alas!, as she was lost in the wilderness.
B. She said Alas!, as she was lost in the wilderness.
C. She exclaimed with sorrow that she was lost in the wilderness.
D. She sadly said that she was lost in the wilderness.

Ans. C

Sol. The given sentence is in exclamatory form. The rules of changing exclamatory words are the following-

Direct

- said Alas!
said Fi/Ugh!
said Wow/Hurray!

Indirect form

- exclaimed with sorrow
exclaimed with despise/ disgust
exclaimed with joy

The conjunction 'that' will be used to connect the reported and reporting part of the sentence. The pronoun of the reported speech 'I' is changed as per the subject of the reporting speech 'she'. The reporting verb is in simple past tense. The reported speech will be changed from simple present to simple past tense i.e. 'was lost'. Hence, the correct answer is in option C.

15. Identify the best way to improve the underlined part of the given sentence. If there is no improvement required, select 'no Improvement'.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

One should be aware of their right to speech as per the article 19(1) of Indian constitution.

- A. his
- B. one's
- C. our
- D. No improvement

Ans. B

Sol.

The underlined segment must be replaced by option B. If one is the subject we must use one's as its possessive adjective. Hence option B is correct answer.

16. **Direction:** Choose the most appropriate option to change the voice (active / passive) form of the given sentence.

How were they managing the school for one year without a Principal?

- A. How was the school managed for one year without a Principal?
- B. How was the school being managed for one year without a Principal?
- C. How was the Principal managed for one year without a School?
- D. How was the Principal being managed for one year without a School?

Ans. B

Sol.

The given sentence is in active form of past interrogative tense. The structures for active/passive voices are:

Active: How +were + Subject + verb (-ing form) + object...

Passive: How+ Was/Were + Object + being + verb (passive form) + by + subject...

So, with the help of the above structures, we can convert the given sentence into passive voice: 'How was the school managed for one year without a Principal?'

Hence, option B is the correct choice.

17. **Direction:** Select the most appropriate idiom (in the context) to fill in the sentence.

Many old projects are _____ with a change in company policies.

- A. beating around the bush
- B. caught red handed
- C. breaking the ice
- D. getting a new lease of life

Ans. D

Sol.

Beat around the bush means to avoid talking about a thing.

Caught red handed means getting discovered after doing something wrong.

Break the ice means to start talking.

Get a new lease of life- a substantially improved prospect of life after repair.

Hence, option D is the correct answer.

18. Identify the word that is misspelt.

- A. idiosyncrasy
- B. recalcitrant
- C. conscientious
- D. exhilaration

Ans. A

Sol.

The wrongly spelt word is given in option A. The correct spelling is idiosyncrasy which means mannerism.

Recalcitrant means disobedient.

Exhilaration means excitement.

Conscientious means careful.

Hence, option A is the correct choice.

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

PIQUANT

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

Ans. C



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

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.

20. **Direction:** Select the most appropriate idiom (in the context) to fill in the sentence.

The government has decided to _____ GST on some items in order to help small traders.

- A. crack down on B. roll back
- C. steer clear of D. wash away

Ans. B

Sol.

Roll back = a reduction or decrease.
crack down on = to take severe measures.

Steer clear of = keep away from.

Wash away = to get rid of (something).

The given sentence talks about decrease in the tax rate of GST in order to help small traders.

Hence, option B is the correct answer.

21. Select the most appropriate meaning of the given idiom in the given sentence.

When Anshul told everyone that he had resigned his job, all the members in the family were at their wits' end.

- A. quite angry
- B. very serious
- C. absolutely satisfied
- D. quite perplexed

Ans. D

Sol.

The idiom 'At his wit's end' means to be so worried, confused, or annoyed that you do not know what to do next.

For example: I'm at my wits' end. I don't know how to help him.

Therefore, option D is the correct choice.

22. $3.8 + (8.2 \div 4.1 \times 2) - 4 \times 3 \div 1.2$ का मान क्या होगा?

- A. 1.2 B. - 1.2
- C. 2.2 D. - 2.2

Ans. D

$$\begin{aligned} \text{Sol.} &= 3.8 + \left(\frac{8.2}{4.1} \times 2\right) - 4 \times \frac{3}{1.2} \\ &= 3.8 + (2 \times 2) - 10 \\ &= 3.8 + 4 - 10 \\ &= -2.2 \end{aligned}$$

Hence, option B is the correct answer.

23. यदि $\tan 4\theta = \cot(40^\circ - 2\theta)$ है, तो θ निम्न में से किसके बराबर होगा?

- A. 30° B. 20°
- C. 25° D. 35°

Ans. C

$$\begin{aligned} \text{Sol.} &\tan 4\theta = \cot(40^\circ - 2\theta) \\ \tan 4\theta &= \tan(90^\circ - (40^\circ - 2\theta)), \\ \tan 4\theta &= \tan(50^\circ + 2\theta), \\ 4\theta &= 50^\circ + 2\theta \\ 2\theta &= 50^\circ \\ \theta &= 25^\circ \end{aligned}$$

Hence, option C is the correct answer.

24. एक वृत्त की जीवा AB और CD वृत्त के अन्दर एक बिंदु P पर प्रतिच्छेदन करती हैं। यदि AB = 10 सें.मी, AP = 4 सें.मी और PC = 5 सें.मी है, तो CD निम्न में से किसके बराबर है?

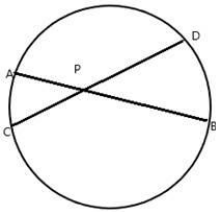
- A. 4.8 सें.मी B. 7.8 सें.मी
- C. 6.8 सें.मी D. 9.8 सें.मी

Ans. D

$$\begin{aligned} \text{Sol.} &\text{Given, } AB = 10 \text{ cm} \\ PA + PB &= 10 \\ PB &= 10 - PA \end{aligned}$$

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

$$PB = 10 - 4 = 6$$



$$PA \times PB = PC \times PD$$

$$4 \times 6 = 5 \times PD$$

$$PD = 24/5 = 4.8$$

$$CD = PC + PD = 5 + 4.8 = 9.8$$

Hence, option D is the correct answer.

25. 60 छात्रों की एक कक्षा में, 40% लड़कियां हैं। लड़कों का औसत वज़न 62 कि.ग्रा और लड़कियों का वज़न 55 कि.ग्रा है। इस पूरी कक्षा का औसत वज़न ज्ञात करें?

- A. 59 कि.ग्रा B. 58.8 कि.ग्रा
C. 59.2 कि.ग्रा D. 58.6 कि.ग्रा

Ans. C

Sol. Given 40% are girls in class of 60 students.

$$\text{No. of girls} = (40/100) \times 60 = 24$$

$$\text{No. of boys} = 60 - 24 = 36$$

$$\text{Avg. weight of boys} = 62 \text{ kg}$$

$$\text{Total weight of boys} = 62 \times 36 = 2232 \text{ kg}$$

$$\text{Total weight of girls} = 55 \times 24 = 1320 \text{ kg}$$

$$\text{Total weight of class} = 2232 + 1320 = 3552 \text{ kg}$$

$$\text{Avg. weight of class} = 3552/60 = 59.2 \text{ kg}$$

Hence, option C is the correct answer.

26. एक वस्तु को 30% और 15% की दो क्रमिक छूट देने के बाद 547.40 रुपये में बेचा जाता है। उस वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

- A. 900 रुपये B. 960 रुपये
C. 920 रुपये D. 940 रुपये

Ans. C

Sol. S.P. of an article = 547.40 after two successive discounts of 30% and 15%

Selling Price = Marked Price - Net Discount
If two successive discounts of a and b is given,

$$\text{Net Discount} = a + b + \frac{ab}{100}$$

$$\text{Net Discount} = -30 - 15 + \frac{(-30 \times -15)}{100}$$

$$\text{Net Discount} = -45 + 4.5$$

$$\text{Net Discount} = -40.5\%$$

$$\text{Net Discount} = \frac{\text{Net Discount \%}}{100} \times \text{Marked Price}$$

$$\text{Net Discount} = \frac{40.5}{100} \times \text{Marked Price}$$

Since, S.P. = M.P. - Net Discount

$$\text{Selling Price} = \text{Marked Price} - \frac{40.5}{100} \times \text{Marked Price}$$

$$547.40 = \frac{59.5}{100} \times \text{Marked Price}$$

$$\text{Marked Price} = 547.50 \times \frac{100}{59.5}$$

$$\text{M.P.} = \text{Rs. } 920$$

27. 21 सें.मी उंचाई के शंकु के छिन्नक के दो वृत्ताकार फलकों की त्रिज्या 5 सें.मी और 3 सें.मी है।

इसका आयतन सें.मी³ में कितना है? ($\pi = \frac{22}{7}$)

- A. 1025 B. 1078
C. 1020 D. 1058

Ans. B

Sol. Given height of the frustum = 21 and $r_1 = 5$ and $r_2 = 3$

$$\text{Volume of the frustum} = \frac{\pi}{3} h ((r_1)^2 + (r_2)^2 + r_1 * r_2)$$

$$\text{Volume of the frustum} = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 (5^2 + 3^2 + 5 * 3)$$

$$\text{Volume of the frustum} = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 49$$

$$\text{Volume of the frustum} = 22 \times 49$$

$$\text{Volume of the frustum} = 1078$$

Hence, option B is the correct answer.

28. यदि $(a + b) = 6$ और $ab = 8$ है, तो $(a^3 + b^3)$ निम्न में से किसके बराबर होगा?

- A. 108 B. 72
C. 216 D. 144



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

Ans. B

Sol. Given $(a + b) = 6$ and $ab = 8$

$$(a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$$

$$a^3 + b^3 = 6^3 - 3 \times 8 \times 6$$

$$a^3 + b^3 = 216 - 144$$

$$a^3 + b^3 = 72$$

Hence, option B is the correct answer.

29. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर कौन सा अक्षर आएगा?

V, A, H, Q, B, ?

- A. P B. G
C. O D. S

Ans. C

Sol.

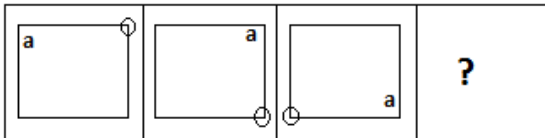
Given series follows the pattern given below:

$$V \xrightarrow{+5} A \xrightarrow{+7} H \xrightarrow{+9} Q \xrightarrow{+11} B \xrightarrow{+13} O$$

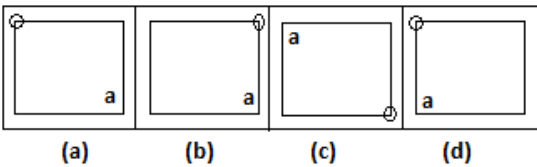
Hence, option C is the correct answer.

30. निम्नलिखित प्रश्न में यदि सही क्रम जारी रहा तो दी गई विकल्प आकृतियों में कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृतियों के तत्काल बाद आनी चाहिए?

प्रश्न आकृति:



उत्तर आकृति:



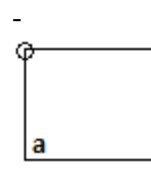
- A. (a) B. (b)
C. (c) D. (d)

Ans. D

Sol.

दोनों तत्व दक्षिणावर्त दिशा में एक चरण आगे बढ़ रहे हैं।

अनुक्रम के अनुसार, श्रृंखला में अगली आकृति होगी



इसलिए, विकल्प D सही उत्तर है।

31. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो प्रतीकों को परस्पर बदला जाना चाहिए?

$$15 - 3 + 10 \div 5 \times 2 = 5$$

- A. + और - B. - और ÷
C. × और + D. - और ×

Ans. B

Sol.

According to the question,

If we interchange - and ÷ the above equation becomes correct.

$$15 \div 3 + 10 - 5 \times 2 \text{ (Applying BODMAS)}$$

$$\Rightarrow 5 + 10 - 10$$

$$\Rightarrow 15 - 10$$

$$\Rightarrow 5$$

Hence, option (b) is correct.

32. एक कूट भाषा में STROKE को FLPSUT के रूप में लिखा जाता है। तो उसी कूट भाषा में BRIGHT को कैसे लिखा जाएगा?

- A. UJHHCS B. SGFHQA
C. CSJHIU D. UIHJSC

Ans. D

Sol.

In the code language, Each letter of the word replaced by its succeeding alphabet and then the formed word written in reverse order.

$$\begin{array}{cccccc} S & T & R & O & K & E \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline T & U & S & P & L & F \end{array} \text{ — FLPSUT (reverse order)}$$

Similarly,

$$\begin{array}{cccccc} B & R & I & G & H & T \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \hline C & S & J & H & I & U \end{array} \text{ — UIHJSC (reverse order)}$$



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

Hence, option (D) is correct.

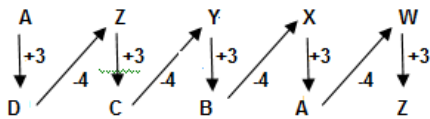
33. एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें से एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो अनुक्रम को पूरा करे।

AD, ZC, YB, XA, ?

- A. WZ
- B. YA
- C. PZ
- D. QA

Ans. A

Sol. The series will be,



So ? = WZ

Hence, option A is the correct response.

34. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

3, 7, 16, 35, ?

- A. 73
- B. 74

C. 78

D. 82

Ans. B

Sol. $3 \times 2 + 1 = 7$

$7 \times 2 + 2 = 16$

$16 \times 2 + 3 = 35$

$35 \times 2 + 4 = 74$

Hence, the correct option is **B**.

35. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या युग्म को चुनिए।

- A. 11 - 121
- B. 13 - 169
- C. 19 - 391
- D. 21 - 441

Ans. C

Sol. $11^2 = 121$,

$13^2 = 169$,

$19^2 = 361 \neq 391$,

$21^2 = 441$.

As above 391 is not the perfect square of 19.

Hence, option C is the right answer.



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