

# Prepp

Your Personal Exams Guide



NDA



CDS



SSC CGL



CBSE UGC NET



IAS



SSC CHSL



CTET



MPSC



AFCAT



CSIR UDC NET



IBPS PO



UP POLICE



SSC MTS



SBI PO



BPSC



UPTET



IBPS RRB



IBPS CLERK



IES



UPSC CAPF



SSC Stenogr..



RRB NTPC



SSC GD



RBI GRADE B



RBI Assistant



DSSSB

# SSC CHSL 2019 (Tier-I) Previous Year Paper (17-Mar-2020) (Shift 1)

Total Time: 1 Hour

Total Marks: 200

## Instructions

SI No.	Section Name	No. of Question	Maximum Marks
1	English Language	25	50
2	General Intelligence	25	50
3	Quantitative Aptitude	25	50
4	General Awareness	25	50

- 1.) A total of 60 minutes is allotted for the examination.
- 2.) The server will set your clock for you. In the top right corner of your screen, a countdown timer will display the remaining time for you to complete the exam. Once the timer reaches zero, the examination will end automatically. The paper need not be submitted when your timer reaches zero.
- 3.) There will, however, be sectional timing for this exam. You will have to complete each section within the specified time limit. Before moving on to the next section, you must complete the current one within the time limits.

## English Language

1. Select the most appropriate ANTONYM of the given word. (+2, -0.5)

EXTENSIVE

- a. Elaborate
- b. Intricate
- c. Lengthy
- d. Intensive

2. Select the most appropriate synonym of the given word. (+2, -0.5)

TRUST

- a. Welfare
- b. Safety
- c. Belief
- d. Ability

3. Select the word with the incorrect spelling. (+2, -0.5)

- a. Quantity
- b. Quarrell
- c. Argument
- d. Aisle

**4. Select the most appropriate option to fill in the blank.****(+2, -0.5)**

Several environmentalists from the city conducted a meet to discuss issues related to the \_\_\_\_\_ pollution levels created by the growing number of pharmaceutical companies.

- a. rise in
- b. raising of
- c. rising from
- d. raise in

**5. Direction: In the following passage some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.****(+2, -0.5)**

One of the most fascinating archaeological sites in Maharashtra, the Ellora Caves, date back \_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_ about 1,500 years ago, and \_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_ the epitome of Indian rock-cut architecture.

\_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ 34 caves are actually Buddhist, Hindu, and Jain religious monuments \_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_ in the rock. They were given the \_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_ of World Heritage Site in 1983. Created between the 6th and 10th century, the 12 Buddhist, 17 Hindu, and 5 Jain caves carved in proximity at Ellora are proof of the religious harmony prevalent during this period of Indian history.

Select the most appropriate option to fill in blank No.1.

- a. to
- b. for
- c. at

d. in

6. Direction: In the following passage some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

One of the most fascinating archaeological sites in Maharashtra, the Ellora Caves, date back \_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_ about 1,500 years ago, and \_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_ the epitome of Indian rock-cut architecture. \_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_ 34 caves are actually Buddhist, Hindu, and Jain religious monuments \_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_ in the rock. They were given the \_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_ of World Heritage Site in 1983. Created between the 6th and 10th century, the 12 Buddhist, 17 Hindu, and 5 Jain caves carved in proximity at Ellora are proof of the religious harmony prevalent during this period of Indian history.

Select the most appropriate option to fill in blank No.2.

- a. were
- b. are
- c. be
- d. is

7. Direction: In the following passage some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

One of the most fascinating archaeological sites in Maharashtra, the Ellora Caves, date back \_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_ about 1,500 years ago, and \_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_ the epitome of Indian rock-cut architecture. \_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_ 34 caves are actually Buddhist, Hindu, and Jain religious monuments \_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_ in the rock. They were given the

\_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_ of World Heritage Site in 1983. Created between the 6th and 10th century, the 12 Buddhist, 17 Hindu, and 5 Jain caves carved in proximity at Ellora are proof of the religious harmony prevalent during this period of Indian history.

Select the most appropriate option to fill in blank No.3.

- a. The
- b. Many
- c. An
- d. Few

8. Direction: In the following passage some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

One of the most fascinating archaeological sites in Maharashtra, the Ellora Caves, date back \_\_\_\_\_ (1) \_\_\_\_\_ about 1,500 years ago, and \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ the epitome of Indian rock-cut architecture. \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ 34 caves are actually Buddhist, Hindu, and Jain religious monuments \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_ in the rock. They were given the \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_ of World Heritage Site in 1983. Created between the 6th and 10th century, the 12 Buddhist, 17 Hindu, and 5 Jain caves carved in proximity at Ellora are proof of the religious harmony prevalent during this period of Indian history.

Select the most appropriate option to fill in blank No.4.

- a. carved
- b. created
- c. constructed

d. erected

9. Direction: In the following passage some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank. (+2, -0.5)

One of the most fascinating archaeological sites in Maharashtra, the Ellora Caves, date back \_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_ about 1,500 years ago, and \_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_ the epitome of Indian rock-cut architecture. \_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_ 34 caves are actually Buddhist, Hindu, and Jain religious monuments \_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_ in the rock. They were given the \_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_ of World Heritage Site in 1983. Created between the 6th and 10th century, the 12 Buddhist, 17 Hindu, and 5 Jain caves carved in proximity at Ellora are proof of the religious harmony prevalent during this period of Indian history.

Select the most appropriate option to fill in blank No.5.

- a. role
- b. symbol
- c. status
- d. function

10. Select the word which means the same as the group of words given. (+2, -0.5)

Close-fitting cover for a sword or knife

- a. Guard
- b. Sheath
- c. Screen

- 
- d. Shield
- 

11. Select the most appropriate meaning of the underlined idiom. (+2, -0.5)

Hats off to someone

- a. Make new hats for
- b. Congratulations to
- c. Give hats to
- d. Announce a prize for

12. Select the wrongly spelt word. (+2, -0.5)

- a. Expidition
- b. Extempore
- c. Extinct
- d. Experiment

13. Select the segment in the sentence, which contains the grammatical error. (+2, -0.5)

They had to wait for the luggages (a)/ to be put into the cab (b)/ before they themselves got into it (c)/ No error (d).

- a. (a)
- b. (b)
- c. (c)

d. (d)

---

14. Select the alternative that will improve the underlined part of the sentence. In case there is no improvement select 'No improvement'. (+2, -0.5)

I had no informations about the bank strike so I went there yesterday.

- a. no information about
  - b. no informations concerning
  - c. No improvement
  - d. not got informations about
- 

15. Select the option that is the passive form of the sentence. (+2, -0.5)

The sub-committee is presenting its report in a week's time.

- a. The report of the sub-committee is presenting in a week's time.
  - b. The report of the sub-committee had been presented in a week's time.
  - c. The report of the sub-committee is being presented in a week's time.
  - d. The report of the sub-committee has been presented in a week's time.
- 

16. Select the segment in the sentence, which contains the grammatical error. (+2, -0.5)

Did you know whether or not we can exchange the dress if my sister doesn't like it?

- a. doesn't like it
- b. we can exchange the dress
- c. Did you know whether
- d. if my sister

---

17. Select the most appropriate meaning of the underlined idiom in the given sentence. (+2, -0.5)

A lot of work has gone on behind the scenes for the special event which is being planned for the next week.

- a. In the theatre
- b. Unknown to everyone
- c. For spreading the news
- d. To complete the arrangements

---

18. Select the alternative that will improve the underlined part of the sentence. (+2, -0.5)  
In case there is no improvement select 'No improvement'.

Harry and Meghan have decided to work and become financially independent.

- a. No improvement
- b. have decide to work and become
- c. has decided to work and become
- d. have decided to work and became

---

19. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

(+2, -0.5)

ABBREVIATE

- a. Challenge
  - b. Dispute
  - c. Expand
  - d. Oppose
- 

20. Given below are four jumbled sentences. Select the option that gives their correct order.

(+2, -0.5)

- A. "It is mine. I saw it first," claimed one cat.
- B. Suddenly they spotted a loaf of bread lying beneath a tree.
- C. Once upon a time, two cats were passing through a street.
- D. Both pounced upon it and caught the loaf at the same time.

- Your Personal Exams Guide**
- a. ADBC
  - b. BADC
  - c. DBCA
  - d. CBDA
- 

21. Given below are four jumbled sentences. Select the option that gives their correct order.

(+2, -0.5)

- A. Ibn Al-Haitham wrote a book in seven volumes namely 'Kitāb al-Manāzir' also known as 'The Book of Optics.'
- B. However, during the medieval period, the notable work of an Arab writer and scientist, Ibn Al-Haitham revolutionised the concept of physics.
- C. During the ancient period, the development of Physics took place simultaneously with the development of astronomy.
- D. In this book, Ibn Al-Haitham disproved the ancient Greek concept of vision and introduced a new theory.

- a. CBAD
- b. BCDA
- c. ADBC
- d. ACBD

**22. Select the most appropriate synonym of the given word.**

(+2, -0.5)

ALLURING

**Your Personal Exams Guide**

- a. Attractive
- b. Cheating
- c. Deceitful
- d. Distracting

**23. Select the most appropriate option to fill in the blank.**

(+2, -0.5)

Astronomy enthusiasts and sky gazers will be able to watch six eclipses in 2020, but only three of them are expected to be \_\_\_\_\_ in India.

- a. evident
- b. exposed
- c. revealed
- d. visible

**24. Select the option that is the direct form of the sentence.**

(+2, -0.5)

The doctor advised Jaya to put the eye drops into her eyes four times a day from the next day.

- a. The doctor advised Jaya, "From tomorrow put the eye drops into her eyes four times a day."
- b. The doctor advises Jaya, "From the next day put the eye drops into your eyes four times a day."
- c. The doctor advised Jaya, "From tomorrow put the eye drops into your eyes four times a day."
- d. The doctor had advised Jaya, "From the next day you put the eye drops into your eyes four times a day."

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

(+2, -0.5)

A large natural or artificial lake used as a source of water supply

- a. Pond
- b. Creek
- c. Reservoir
- d. Pool

## General Intelligence

26. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है जिस तरह दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है। (+2, -0.5)

किसान : खेत :: कलाकार : ?

- a. नाटकशाला
- b. नायक
- c. अभिनेता
- d. अभियान

27. दिए गए कथनों और निष्कर्षों का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए। आपको कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानना है, भले ही वे ज्ञात तथ्यों से अलग प्रतीत होते हों, निर्णय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा कथन से तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं। (+2, -0.5)

**कथन:**

सभी लकड़ी जड़ हैं।

सभी फल जड़ हैं।

कोई लकड़ी फल नहीं है।

**निष्कर्ष:**

(I) कुछ जड़ें फल हैं।

(II) सभी जड़ें लकड़ी हैं।

a. केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

b. न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है

c. केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

d. निष्कर्ष | और || दोनों अनुसरण करते हैं

28. दिए गए चार समीकरणों में से, पहले तीन को एक निश्चित प्रणाली के आधार पर हल किया जाता है। उसी आधार पर हल नहीं किए गए चौथे समीकरण के लिए सही उत्तर ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

$$6 * 5 = 91$$

$$8 * 7 = 169$$

$$10 * 9 = 271$$

$$22 * 5 = ?$$

a. 993

b. 331

c. 845

d. 678

29. निम्नलिखित स्वरूप में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाली संख्या का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

10	17	8
5	3	15
6	14	?
42	68	92

- a. 23
- b. 25
- c. 46
- d. 10

---

30. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करने वाले अक्षर का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

A, C, E, D, C, E, G, F, ?

- a. E
- b. D
- c. H
- d. C

---

31. वह विकल्प का चयन कीजिए जो दी गई श्रृंखला से संबंधित नहीं है: (+2, -0.5)

EC, H, HF, N, KI, U

- a. HF
- b. EC
- c. N
- d. U

---

32. निम्नलिखित स्वरूप में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाली संख्या का चयन कीजिए। (+2, -0.5)



- a. 23
- b. 21
- c. 31
- d. 17

33. एक निश्चित कूट भाषा में, RUMMY को QVLNX के रूप में लिखा जाता है। उस कूट में CHESS किस प्रकार लिखा जाएगा? (+2, -0.5)

- a. BIFRT
- b. BGDTR
- c. BGCTR
- d. BIDTR

34. दी गई श्रृंखला को पूरा करने के लिए अक्षरों के सही समूह का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

\_bac\_ac\_acb\_ \_ ba

- a. c, a, b, b, c
- b. a, b, b, a, c
- c. a, c, c, b, b
- d. c, b, b, a, c

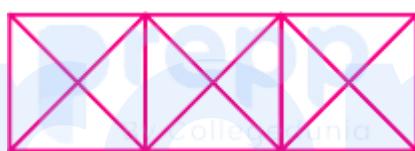
35. चार शब्द दिए गए हैं, जिसमें से तीन एक जैसे हैं और एक अलग है। बेजोड़ का चयन कीजिए।

(+2, -0.5)

- a. चहकना
- b. कांव
- c. घोड़े का बच्चा
- d. गरजना

36. दिए गए आंकड़े में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(+2, -0.5)



- a. 18
- b. 46
- c. 24
- d. 28

Your Personal Exams Guide

37. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है जिस तरह दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है।

(+2, -0.5)

$$27 : 125 :: 343 : ?$$

- a. 1000
- b. 1343
- c. 729

d. 512

38. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है। (+2, -0.5)

CAG : GEK :: HEL : ?

a. LIP

b. LEP

c. GAC

d. INP

39. चार संख्याएं दी गई हैं, जिसमें से तीन एक जैसी हैं और एक अलग है। बेजोड़ का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

a. 144

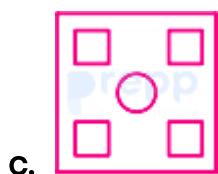
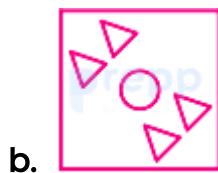
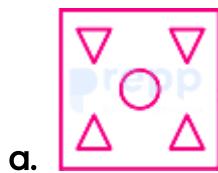
b. 256

c. 676

d. 81

40. कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और जिस तरह से मुड़ा हुआ कागज काटा गया है, उसे निम्नलिखित आकृतियों में दिखाया गया है। सामने आने पर यह कागज कैसा दिखाई देगा? (+2, -0.5)



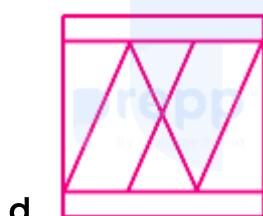
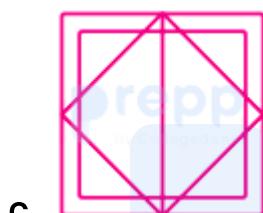
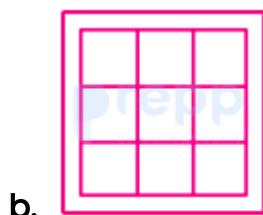
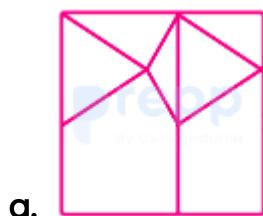


41. यदि 683 को FOX के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 654 को FIN, 4581 को NIOC, तो 654513 का कूट क्या होगा? (+2, -0.5)

- a. FIXICN
- b. FNINXC
- c. FINICX
- d. FINNCX

42. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें दी गई आकृति अंतर्निहित है। (घूर्णन की अनुमति नहीं है) (+2, -0.5)





repp

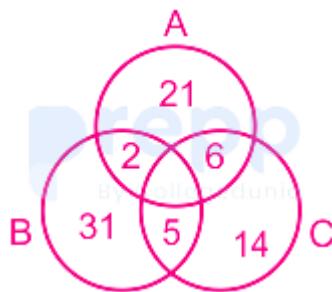
43. एक ही पासे के तीन अलग-अलग स्थितियाँ दिखाई गई हैं। उस संख्या का चयन कीजिए जो 5 वाले के विपरीत फलक पर होगी। (+2, -0.5)



- a. 1  
b. 4  
c. 6

d. 3

44. दिए गए वेन आरेख में, A आम को दर्शाता है, B केले को दर्शाता है, C सेब को दर्शाता है, और प्रत्येक खंड में संख्या उन व्यक्तियों की संख्या को दर्शाती है जो उन फलों को पसंद करते हैं। कितने व्यक्तियों को केवल केले पसंद हैं?



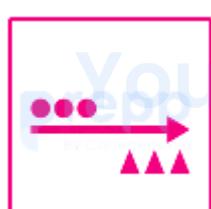
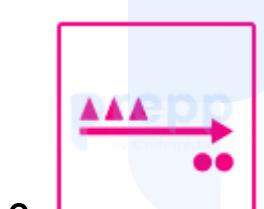
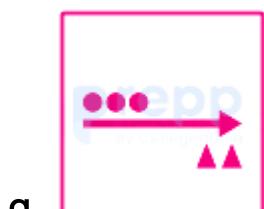
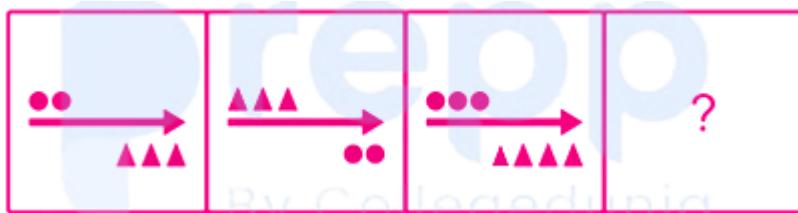
- a. 38
- b. 7
- c. 31
- d. 33

45. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को बदल सकने वाली संख्या का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

213, 217, 233, 269, ?

- a. 296
- b. 333
- c. 428
- d. 312

46. निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करने वाली आकृति का चयन कीजिए। (+2, -0.5)



repp

47. यदि '#' का अर्थ '-' है, '&' का अर्थ '÷' है, '@' का अर्थ '×' है और '÷' का अर्थ '+' है, तो  $15 @ 2 \div 900 \& 30 \# 10 = ?$  (+2, -0.5)

- a. 21
- b. 210
- c. 50

d. 600

48. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करने वाले अक्षर का चयन कीजिए। (+2, -0.5)

126, 217, 344, ?

a. 513

b. 521

c. 729

d. 512

49. P, Q का भाई है। R, Q की बेटी है। S, P की बहन है। Q, S की बहन है। T, R का भाई है। T का अंकल कौन है? (+2, -0.5)

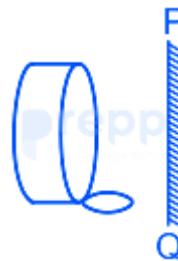
a. P

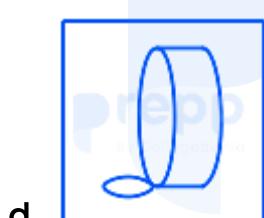
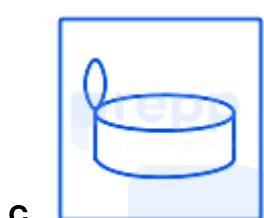
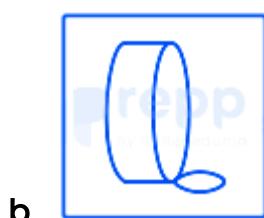
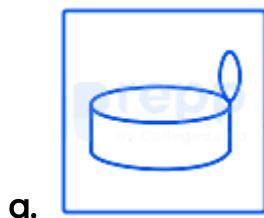
b. Q

c. C

d. S

50. जब PQ रेखा पर दर्पण रखा जाता है, तो दी गई आकृति का सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए। (+2, -0.5)



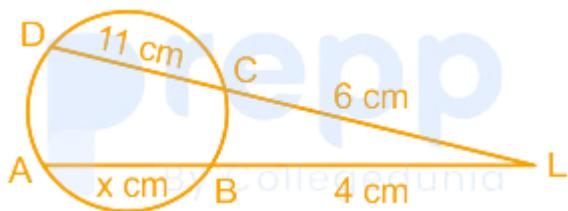


repp

Your Personal Exams Guide

## Quantitative Aptitude

51. दी गई आकृति में, जीवा AB और CD बिंदु L पर एक दूसरे को प्रतिच्छेद करती हैं। AB की लंबाई ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)



- a. 23.5 सेमी
- b. 21.5 सेमी
- c. 22.5 सेमी
- d. 24.5 सेमी

52. एक व्यापारी अपनी वस्तु पर क्रय मूल्य से 30% अधिक अंकित करता है। फिर वह उस पर 35% की छूट देता है। उसका हानि प्रतिशत क्या होगा? (+2, -0.5)

- a. 15.5%
- b. 16.5%
- c. 17.5%
- d. 18.5%

53. दो संख्याओं के बीच का अंतर 43 है और उनका गुणनफल 50 है। उनके वर्गों का योग ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 1947
- b. 1949

c. 1946

d. 1948

---

54. एक आयत का परिमाप 50 सेमी है। इसके क्षेत्रफल और लंबाई 5 : 1 के अनुपात में हैं। आयत की लंबाई **(+2, -0.5)** ज्ञात कीजिए।

a. 22 सेमी

b. 18 सेमी

c. 20 सेमी

d. 15 सेमी

---

55. एक त्रिभुज की दो भुजाएँ 3 सेमी और 8 सेमी लंबाई की हैं। यदि तीसरी भुजा की लंबाई 'x' सेमी है, तो: **(+2, -0.5)**

a.  $x > 11$ b.  $0 < x < 11$ c.  $5 < x$ d.  $5 < x < 11$ 

---

56.  $\frac{(132 \div 12 \times x - 3 \times 3)}{(5^2 - 6 \times 4 + x^2)} = 1, (x < 10)$ , के लिए x के स्थान पर क्या आएगा? **(+2, -0.5)**

a. 3

b. 1

c. 4

d. 2

---

57. यदि  $x + y = 4$ ,  $xy = 2$ ,  $y + z = 5$ ,  $yz = 3$ ,  $z + x = 6$  और  $zx = 4$  है, तो  $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$  का मान ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 151.75
  - b. 152.75
  - c. 153.75
  - d. 150.75
- 

58.  $4 : 7$  के प्रत्येक पद में कितना जोड़ा जाना चाहिए ताकि यह  $2 : 3$  हो जाए? (+2, -0.5)

- a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 1
- 

59. M,  $\Delta ABC$  की भुजा BC का मध्य बिंदु है, और  $\Delta ABM$  का क्षेत्रफल  $18 \text{ सेमी}^2$  है, तो  $\Delta ABC$  का क्षेत्रफल है (+2, -0.5)

- a.  $36 \text{ सेमी}^2$
  - b.  $34 \text{ सेमी}^2$
  - c.  $30 \text{ सेमी}^2$
  - d.  $32 \text{ सेमी}^2$
-

60. निम्नलिखित आरेख का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(+2, -0.5)



यदि पहला दंड (बार) निर्यात किए गए बिस्कुट (टन में) के भार को दर्शाता है और दूसरा दंड एक वर्ष में बिस्कुट की कुल लागत (करोड़ में) को दर्शाता है तो किस वर्ष में प्रति टन बिस्कुट का मूल्य न्यूनतम था?

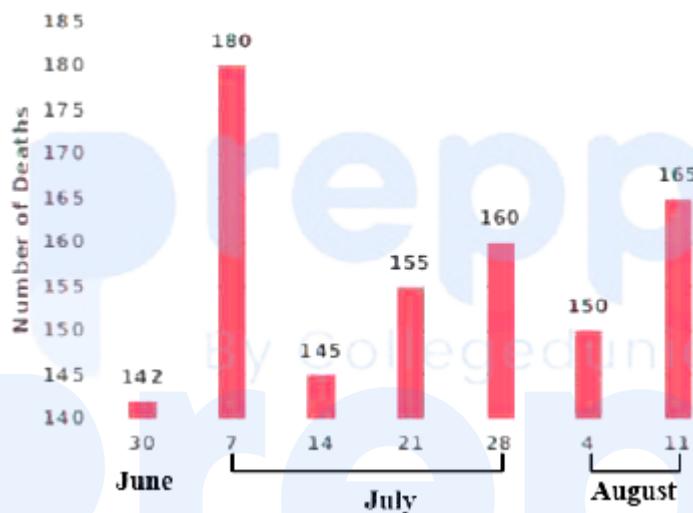
- a. 2009
- b. 2007
- c. 2005
- d. 2006

61. X और Y मिलकर 15 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं, जबकि Y अकेले इसे 40 दिनों में पूरा कर सकता है। अकेले X काम पूरा कर सकता है:

- a. 24 दिन
- b. 26 दिन
- c. 25 दिन

d. 23 दिन

62. निम्न दंड आरेख वर्ष 1992 में वर्षाकाल में वर्षा के दौरान हुई सड़क दुर्घटनाओं से होने वाली मृत्यु की संख्या (+2, -0.5) को दर्शाता है। आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।



किन दो क्रमागत हफ्तो के बीच मृत्यु की संख्या में वृद्धि सबसे अधिक थी?

- a. 4 अगस्त से 11 अगस्त
- b. 30 जून से 7 जुलाई
- c. 14 जुलाई से 21 जुलाई
- d. 21 जुलाई से 28 जुलाई
- 
63.  $\frac{\cos 30^\circ - \sin 30^\circ}{\sin 60^\circ + \cos 60^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)
- a.  $2 - \sqrt{3}$
- b.  $2 + \sqrt{3}$
- c.  $1 - \sqrt{3}$
- d.  $1 + \sqrt{3}$

---

64. सचिन की आय, दिलीप की आय से 25% अधिक है। दिलीप की आय, सचिन की आय से कितने प्रतिशत **(+2, -0.5)** कम है?

- a. 15%
  - b. 20%
  - c. 18%
  - d. 22%
- 

65. सोहन ने 15% की हानि पर 2,55,000 रुपये में एक प्लॉट बेचा। 10% लाभ अर्जित करने के लिए उसे किस **(+2, -0.5)** मूल्य पर प्लॉट बेचना चाहिए?

- a. 3,00,000 रुपये
  - b. 3,33,000 रुपये
  - c. 3,30,000 रुपये
  - d. 3,33,300 रुपये
- 

**Your Personal Exams Guide**

---

66. अपनी 11वीं पारी में एक बल्लेबाज 77 रन बनाता है, जिससे उसके औसत स्कोर में 3 की वृद्धि होती है। 11वीं **(+2, -0.5)** पारी के बाद उसका औसत स्कोर क्या है?

- a. 46
  - b. 47
  - c. 48
  - d. 49
-

67. यदि  $\operatorname{cosec}\theta + \cot\theta = 2$ , then  $\sin\theta$  है: (+2, -0.5)

- a.  $\frac{4}{5}$
- b.  $\frac{2}{5}$
- c.  $\frac{3}{5}$
- d.  $\frac{3}{4}$

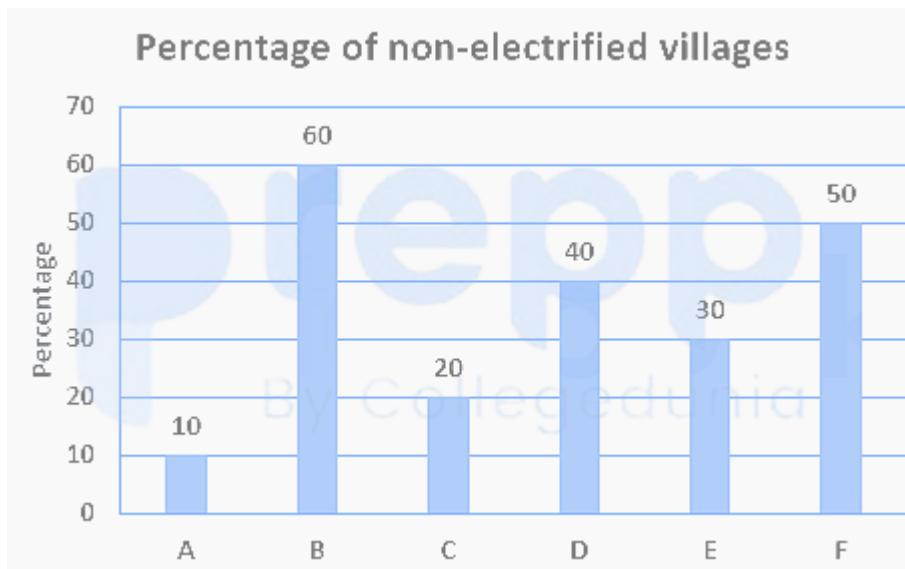
68. यदि  $a^3 + b^3 = 20$  और  $a + b = 5$  है, तो  $a^4 + b^4$  का मान ज्ञात कीजिए (+2, -0.5)

- a. 26
- b. 23
- c. 25
- d. 24

69. यदि  $\sec^2 x - 3 \sec x + 2 = 0$  है, तो  $x(0 < x < 90^\circ)$  का मान है: (+2, -0.5)

- a.  $30^\circ$
- b.  $15^\circ$
- c.  $60^\circ$
- d.  $45^\circ$

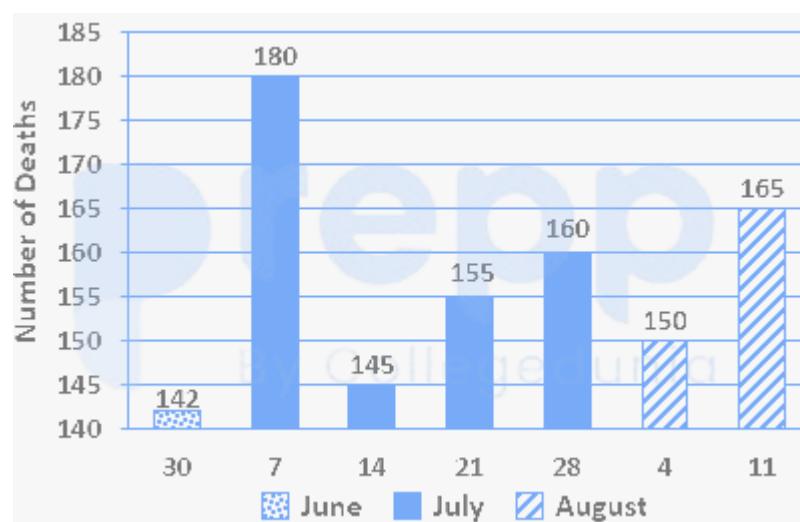
70. दिया गया दंड आरेख 6 राज्यों A, B, C, D, E और F में गैर-विद्युतीकृत गांवों के प्रतिशत को दर्शाता है। (+2, -0.5)  
आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्न का उत्तर दीजिए।



कितने राज्यों में अधिकतम 30% या उससे कम गैर-विद्युतीकृत गाँव हैं?

- a. 3
- b. 2
- c. 1
- d. 4

71. निम्न दंड आरेख वर्ष 1992 में वर्षाकाल में वर्षा के दौरान हुई सड़क दुर्घटनाओं से होने वाली मृत्यु की संख्या (+2, -0.5) को दर्शाता है। आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए। ( +2, -0.5)



किन क्रमागत दो हफ्तों के बीच मृत्यु की संख्या में गिरावट सबसे अधिक थी?

- a. 7 जुलाई से 14 जुलाई
- b. 21 जुलाई से 28 जुलाई
- c. 30 जून से 7 जुलाई
- d. 28 जुलाई से 4 अगस्त

72. एक 5 सेमी लंबा लंब, वृत्त के केंद्र से 24 सेमी लंबी जीवा तक खींचा जाता है। वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिए। (+2, -0.5)

- a. 26 सेमी
- b. 32 सेमी
- c. 13 सेमी
- d. 30 सेमी

73. निम्नलिखित संख्याओं में से कौन  $7^{81} + 7^{82} + 7^{83}$  को पूर्णतः विभाजित करेगी? (+2, -0.5)

- a. 389
- b. 399
- c. 387
- d. 397

74. एक धनराशि पर 8 वर्ष और 10 वर्ष के साधारण ब्याज का अंतर ₹ 200 है। यदि ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष है, तो वह धनराशि क्या है?

- a. 1,600 रुपये

- b. 1,000 रुपये
- c. 1,200 रुपये
- d. 1,400 रुपये

75. एक व्यक्ति 20 किमी/घंटे की गति से बिंदु X से Y तक जाता है, लेकिन बिंदु Y से X तक 25 किमी/घंटे की **(+2, -0.5)** गति से वापस आता है। उसकी औसत गति ज्ञात कीजिए।

- a.  $22\frac{2}{9} km/h$
- b.  $24\frac{2}{9} km/h$
- c.  $23\frac{2}{9} km/h$
- d.  $25\frac{2}{9} km/h$

Your Personal Exams Guide

## General Awareness

76. भारत के संविधान की छठर्वीं अनुसूची में निम्नलिखित में से कौन सा राज्य शामिल है? (+2, -0.5)

- a. मिजोरम
- b. नगालैंड
- c. अरुणाचल प्रदेश
- d. मणिपुर

77. निम्नलिखित में से किसने 2019 में पद्म भूषण प्राप्त किया? (+2, -0.5)

- a. सुनील छेत्री
- b. मोहनलाल विश्वनाथन
- c. विराट कोहली
- d. भूपेन हजारिका

Your Personal Exams Guide

78. 'अंतर्राष्ट्रीय ओजोन दिवस' कब मनाया जाता है? (+2, -0.5)

- a. 16 सितंबर
- b. 31 अक्टूबर
- c. 9 अगस्त
- d. 2 अक्टूबर

79. जनवरी 2020 तक, 800 मीटर और 1500 मीटर दोनों धावक स्पर्धाओं में राष्ट्रीय रिकॉर्ड किसके पास है? (+2, -0.5)

- a. मुहम्मद अनस
- b. जिंसन जॉनसन
- c. अविनाश सेबल
- d. अय्यसामी धरून

80. भारतीय रेलवे-रेल कोच फैक्टरी किस शहर में स्थित है? (+2, -0.5)

- a. बंगलुरु
- b. कपूरथला
- c. चेन्नई
- d. चितरंजन

81. शरवती नदी निम्न में से किस झारने के रूप में गिरती है? (+2, -0.5)

- a. होगेनक्कल
- b. गेरोसोप्पा
- c. सोचीपारा
- d. अथिरापल्ली

82. विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप कौन सा है? (+2, -0.5)

- a. श्रीरंगम द्वीप
- b. माजुली द्वीप

- c. भवानी द्वीप
- d. अगत्ती द्वीप

---

83. जनवरी 2020 तक, भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के अध्यक्ष कौन थे? (+2, -0.5)

- a. सौरव गांगुली
- b. हर्षा बोले
- c. रवि शास्त्री
- d. सुनील गावस्कर

---

84. सचिन तेंदुलकर ने अपने \_\_\_\_\_ मैच में अपना पहला एकदिवसीय शतक बनाया। (+2, -0.5)

- a. 79 वें
- b. 77 वें
- c. 76 वें
- d. 78 वें

---

85. निम्नलिखित में से कौन सा पानी में घुलनशील विटामिन है? (+2, -0.5)

- a. विटामिन D
- b. विटामिन A
- c. विटामिन C
- d. विटामिन K

86. जुलाई 2019 में लॉन्च किए गए चंद्रयान -2 अंतरिक्ष यान का भार कितना था? (+2, -0.5)

- a. 2.9 टन
- b. 4.3 टन
- c. 3.3 टन
- d. 3.8 टन

87. जनवरी 2020 तक, भारत के सबसे युवा शतरंज ग्रैंडमास्टर का खिताब किसके पास था? (+2, -0.5)

- a. रमेशबाबू प्रज्ञानगाथा
- b. विश्वनाथन आनंद
- c. परिमार्जन नेगी
- d. डी गुकेश

88. लोकसभा में उत्तर प्रदेश राज्य के कितने सदस्य हैं? (+2, -0.5)

- a. 48
- b. 39
- c. 80
- d. 62

89. मई 2017 में भारत सरकार द्वारा वरिष्ठ नागरिकों के लिए विशेष रूप से शुरू की गई पेंशन योजना निम्न में से कौन सी है? (+2, -0.5)

- a. PMGAY
- b. PMVYY
- c. PMGSY
- d. PMMVY

90. कंप्यूटर शब्दावली में 'निबल' को \_\_\_\_\_ भी कहा जाता है।

(+2, -0.5)

- a. हाफ बिट
- b. बाइट
- c. बिट
- d. हाफ बाइट

91. शेरशाह सूरी का मकबरा कहाँ स्थित है?

(+2, -0.5)

- a. चौसा
- b. सासाराम
- c. दिल्ली
- d. रोहतासगढ़

92. 'केरल: गॉड्स ओन कंट्री' पुस्तक के लेखक कौन हैं?

(+2, -0.5)

- a. शशि थर्सर
- b. जीत थायिल

- c. सुधा मूर्ति
- d. ठाकाइङी शिवशंकरा पिल्लई

93. निम्नलिखित में से कौन चोल साम्राज्य मंदिर का एक उदाहरण है? (+2, -0.5)

- a. चेन्नैकसवा मंदिर
- b. ऐरावतेश्वर मंदिर
- c. विरुपाक्ष मंदिर
- d. बादामी गुफा मंदिर

94. कशाभिका बाल जैसी संरचनाएं हैं जो निम्नलिखित में से किस जीव में गति के अंग के रूप में कार्य करती हैं? (+2, -0.5)

- a. विषाणु
- b. पैरामिसियम
- c. जीवाणु
- d. अमीबा

95. मेखला चादोर किस राज्य की एक पारंपरिक पोशाक है: (+2, -0.5)

- a. ओडिशा
- b. पश्चिम बंगाल
- c. असम
- d. त्रिपुरा

---

96. \_\_\_\_\_ वह नली है, जो मूत्र को वृक्क से मूत्राशय तक ले जाती है।

(+2, -0.5)

a. संवरणी

b. मूत्रमार्ग

c. मूत्रवाहिनी

d. महाधमनी

---

97. निम्नलिखित में से कौन ट्रिविटर का सह-संस्थापक है?

(+2, -0.5)

a. बिल गेट्स

b. नारायण मूर्ति

c. जैक डोरसी

d. टिक बैरनर्स - ली

---

98. जनवरी 2020 तक, यस बैंक के प्रबंध निदेशक कौन हैं? **Your Personal Exams Guide**

(+2, -0.5)

a. रवनीत गिल

b. आदित्य पुरी

c. अरुंधति भट्टाचार्य

d. अमिताभ चौधरी

---

99. यूनिसेफ की स्थापना किस वर्ष में हुई थी?

(+2, -0.5)

a. 1949

- b. 1948
- c. 1945
- d. 1946

---

100. लैटेराइट मिट्टी में किसकी समृद्धता होती है? (+2, -0.5)

- a. फास्फोरस
- b. कैल्शियम कार्बोनेट
- c. पोटैशियम
- d. आयरन ऑक्साइड



Your Personal Exams Guide

## Answers

### 1. Answer: d

#### Explanation:

The correct answer is Intensive .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
  - Extensive- covering or affecting a large area. (एक बड़े क्षेत्र को कवर करना या प्रभावित करना)
  - Intensive- concentrated on a single area or subject or into a short time. (गहन; एक ही क्षेत्र या विषय पर या थोड़े समय में केंद्रित)
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - Elaborate- involving many carefully arranged parts or details; detailed and complicated in design and planning. (कई सावधानीपूर्वक व्यवस्थित भागों या विवरणों को शामिल करना; डिजाइन और योजना में विस्तृत और जटिल)
  - Intricate- very complicated or detailed. (बहुत जटिल या विस्तृत)
  - Lengthy- (especially in reference to time) of considerable or unusual length, especially so as to be tedious. ( (विशेषकर समय के संदर्भ में) काफी या असामान्य लंबाई का, विशेष रूप से थकाऊ होने के लिए)
- Hence from the given meanings, we find that Extensive and Intensive are antonyms.

### 2. Answer: c

#### Explanation:

The correct answer is Belief .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:

- Trust- firm belief in the reliability, truth, ability, or strength of someone or something
- Belief- an acceptance that a statement is true or that something exists
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Welfare**- the health, happiness, and fortunes of a person or group
  - **Safety**- the condition of being protected from or unlikely to cause danger, risk, or injury
  - **Ability**- possession of the means or skill to do something
- Hence from the given meanings, we find that Trust and Beliefare synonyms.

### 3. Answer: b

#### Explanation:

The correct answer is Quarrell.

#### ★ Key Points

- Let's look at the correct spelling and meaning of the marked option:
  - Quarrel- a heated argument or disagreement, typically about a trivial issue and between people who are usually on good term
- Example:
  - *She made the mistake of picking a quarrel with John.*
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - Quantity- the amount or number of a material or immaterial thing not usually estimated by spatial measurement
  - Argument- an exchange of diverging or opposite views, typically a heated or angry one
  - Aisle- a passage between rows of seats in a building such as a church or theater, an airplane, or a train

### 4. Answer: a

## Explanation:

The correct answer is rise in .

### ★ Key Points

- There are some verbs/nouns/adjectives which are followed by fixed prepositions as given below:
  - Exonerate from, refrain from, a rise in something, land on, aptitude for, inured to, accused of, a predilection for, differ from, vexed at, etc.
- Example:
  - *August has seen a large rise in the number of unemployed.*Hence, according to the phrases given above, 'rise in' will be the correct choice.
- The given phrase 'a rise in something' means an increase in degree or importance.

Correct Sentence: Several environmentalists from the city conducted a meet to discuss issues related to the **rise in** pollution levels created by the growing number of pharmaceutical companies.

### ★ Additional Information

- There are some fixed prepositional phrases given below:
  - by the dint of, out of jealousy, in danger, by car/bus/train, owing to, on a trip, for a change, etc.
- For example:
  - *I went on a trip to Goa last month.*

---

## 5. Answer: a

## Explanation:

The correct answer is to.

### ★ Key Points

- There are some fixed prepositional phrases given below:
  - by dint of, out of jealousy, on sale, date back to, at a discounted price, by the dozen, owing to, on a trip, for a change, etc.
- For example:
  - *This house dates back to 1780.*The phrase 'date back to' means **to have existed for a particular length of time or since a particular time**.
- Thus the preposition 'to' will be the correct choice in the **1st blank**.

### ★ Additional Information

- There are some verbs/nouns/adjectives which are followed by fixed prepositions given below:
  - Exonerate from, refrain from, suspicious of, interested in, inured to, accused of, a predilection for, a respite from, vexed at, etc.
- Example:
  - After spending some time on the island they became inured to the hardships.

## 6. Answer: b

### **Explanation:**

## Your Personal Exams Guide

The correct answer is are.

### ★ Key Points

- In a sentence, the verb is used according to person and number.
- The verb always conforms to the main subject of the sentence.
- In the given sentence, the main subject is 'the Ellora caves' which is plural.
- Hence, the auxiliary verb will also be plural i.e. 'are' in the 2nd blank as the given sentence is in the present tense.

### ★ Additional Information

- If an article is used before every subject , it denotes different people/things . Hence, a plural verb will be used.
  - Example:
    - *The writer and the poet has come. ( incorrect )*
    - *The writer and the poet have come . ( correct )*
- 

## 7. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is The .

#### ★ Key Points

- Articles are words that define a noun as specific or unspecific.
- The definite article 'the' is used with the name of things that are unique or already mentioned before.
- The article 'a' is used with the name of things that are not specific.
- The article 'an' is used with the words having the first letter as a vowel and having the sound of a vowel.
- In the given 3rd blank part of the cloze test, the article 'the' will be used as the 34 caves have already been mentioned in the cloze test.

#### ★ Additional Information

- If a word starts with a vowel but has the sound of a consonant , it will be preceded by the article 'a'.
  - Example: a university, a union, a one rupee note, etc.
- 

## 8. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is carved .

### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given options:
  - **carved-** cut (a hard material) in order to produce an object, design, or inscription
  - **created-** bring (something) into existence
  - **constructed-** build or erect (something, typically a building, road, or machine)
  - **erected-** construct (a building, wall, or other upright structure)
- As per the possible context of the sentence, the 34 caves were made from the parent rock.
- Hence, from the given meanings, we find that the 1st option i.e. carved is the correct choice in the 4th blank.

### 9. Answer: c

#### Explanation:

The correct answer is status .

### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given options:
  - **role-** an actor's part in a play, movie, etc.
  - **symbol-** a thing that represents or stands for something else, especially a material object representing something abstract
  - **status-** the official classification given to a person, country, or organization, determining their rights or responsibilities
  - **function-** an activity or purpose natural to or intended for a person or thing
- As per the possible context of the sentence, the caves were accorded the position/title of the World Heritage Site in 1983.
- Hence, from the given meanings, we find that the 3rd option i.e. status is the correct choice in the 5th blank.

## 10. Answer: b

### **Explanation:**

The correct answer is Sheath .

#### **★ Key Points**

- Let's look at the meaning of the marked option:
  - Sheath- a cover for the blade of a knife or sword
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Guard-** watch over in order to protect or control
  - **Screen-** a thing providing concealment or protection
  - **Shield-** a broad piece of metal or another suitable material, held by straps or a handle attached on one side, used as a protection against blows or missiles
- Hence, from the given meanings, we find that Sheath is the correct one-word substitute.

## 11. Answer: b

### **Explanation:**

The correct answer is Congratulations to .

#### **★ Key Points**

- Let's look at the meaning of the given idiom :
  - **Hats off to someone**-to give (someone) praise or credit
- Example:
  - *I take my hat off to anyone who is involved in political life for such a long time.*

#### **★ Additional Information**

- Let's look at the origin of the idiom:
    - This particular idiom is considered to have emerged during the middle of the 19th when **men** used to wear **hats**.
    - Usually, at that time when a man meets a woman on the street, he **took his hat off** as a way to show respect.
- 

## 12. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is **Expedition**.

#### ★ Key Points

- Let's look at the correct spelling and meaning of the marked option:
  - Expedition- a journey or voyage undertaken by a group of people with a particular purpose, especially that of exploration, scientific research, or war
- Example:
  - *Scott died while he was on an **expedition** to the Antarctic in 1912.*
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - Extempore- spoken or done without preparation
  - Extinct- (of a species, family, or other groups of animals or plants) having no living members; no longer in existence
  - Experiment- a scientific procedure undertaken to make a discovery, test a hypothesis, or demonstrate a known fact

## 13. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is **for the luggages**.



### Key Points

- There are some uncountable nouns (followed by a singular verb) which don't take the articles 'a/an', many, few, and plural forms:
  - Furniture, scenery, luggage, temper, hair, knowledge, equipment, pottery, music, jewellery, etc.
  - Example :

- *The sceneries at my friend's house enchanted me.*



## Your Personal Exams Guide

- *The scenery at my friend's house enchanted me.*



- Your Personal Exam Guide**
- As per the rule given above, 'luggage' will be used instead of 'luggages' in the 4th **part** of the given question.

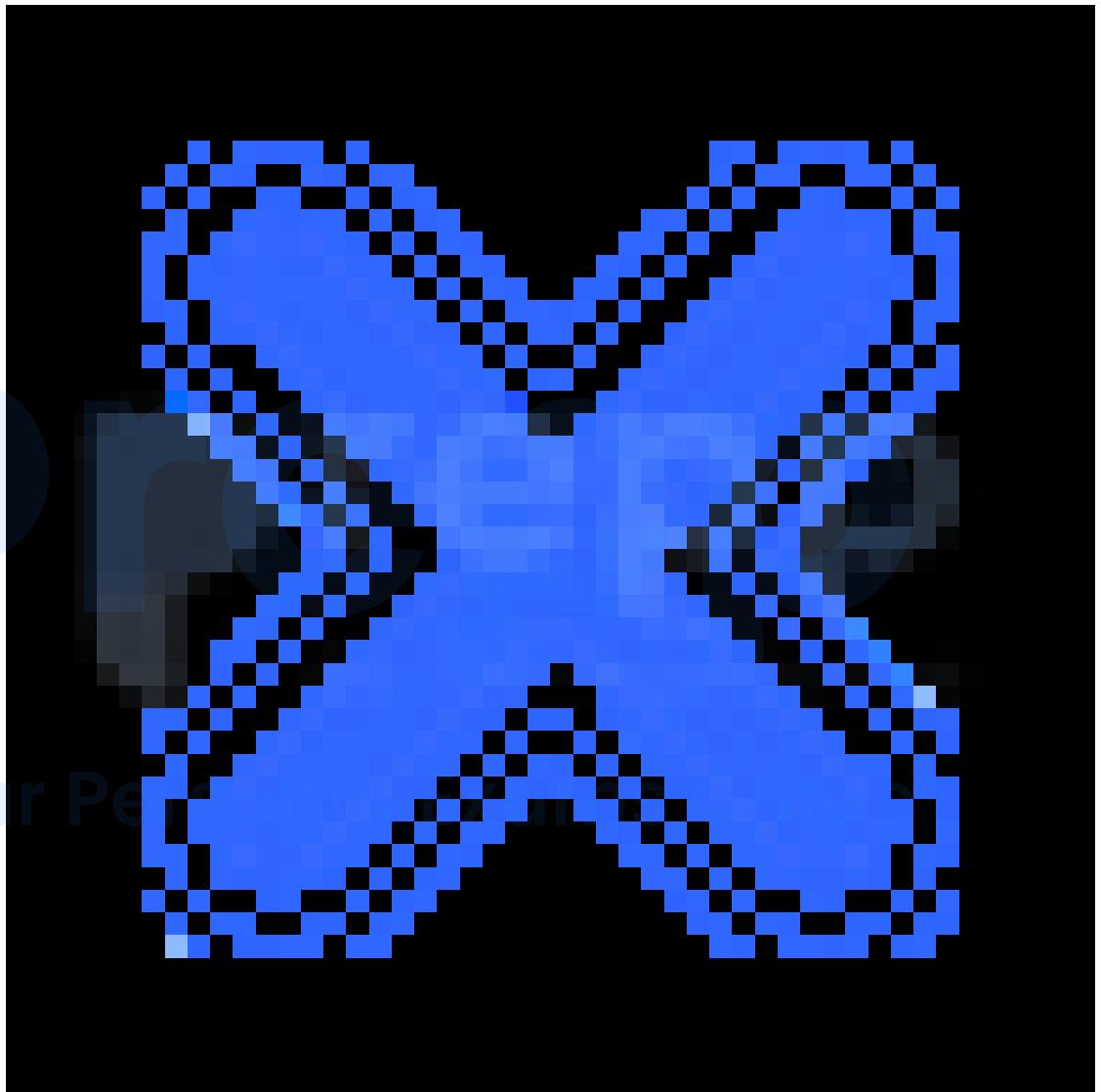
Correct sentence : *They had to wait for the **luggage** to be put into the cab before they themselves got into it.*



### Additional Information

- The nouns given below seem plural in form but in actuality are singular:
  - news, billiards, summons, physics, measles, innings, etc.
  - Example:
    - *Physics is an interesting subject.*

- कुछ uncountable nouns (followed by a singular verb) जो article 'a/an', many, few, and plural form: नहीं लेते हैं:
  - Furniture, scenery, luggage, temper, hair, knowledge, equipment, pottery, music, jewellery, etc.
  - उदाहरण :
    - *The sceneries at my friend's house enchanted me.*



- *The scenery at my friend's house enchanted me.*



- ऊपर दिए गए नियम के अनुसार, 'luggage' को देखते हुए सवाल के 4th part में 'luggages' के स्थान पर इस्तेमाल किया जाएगा।

सही वाक्य: *They had to wait for the luggage to be put into the cab before they themselves got into it.*

---

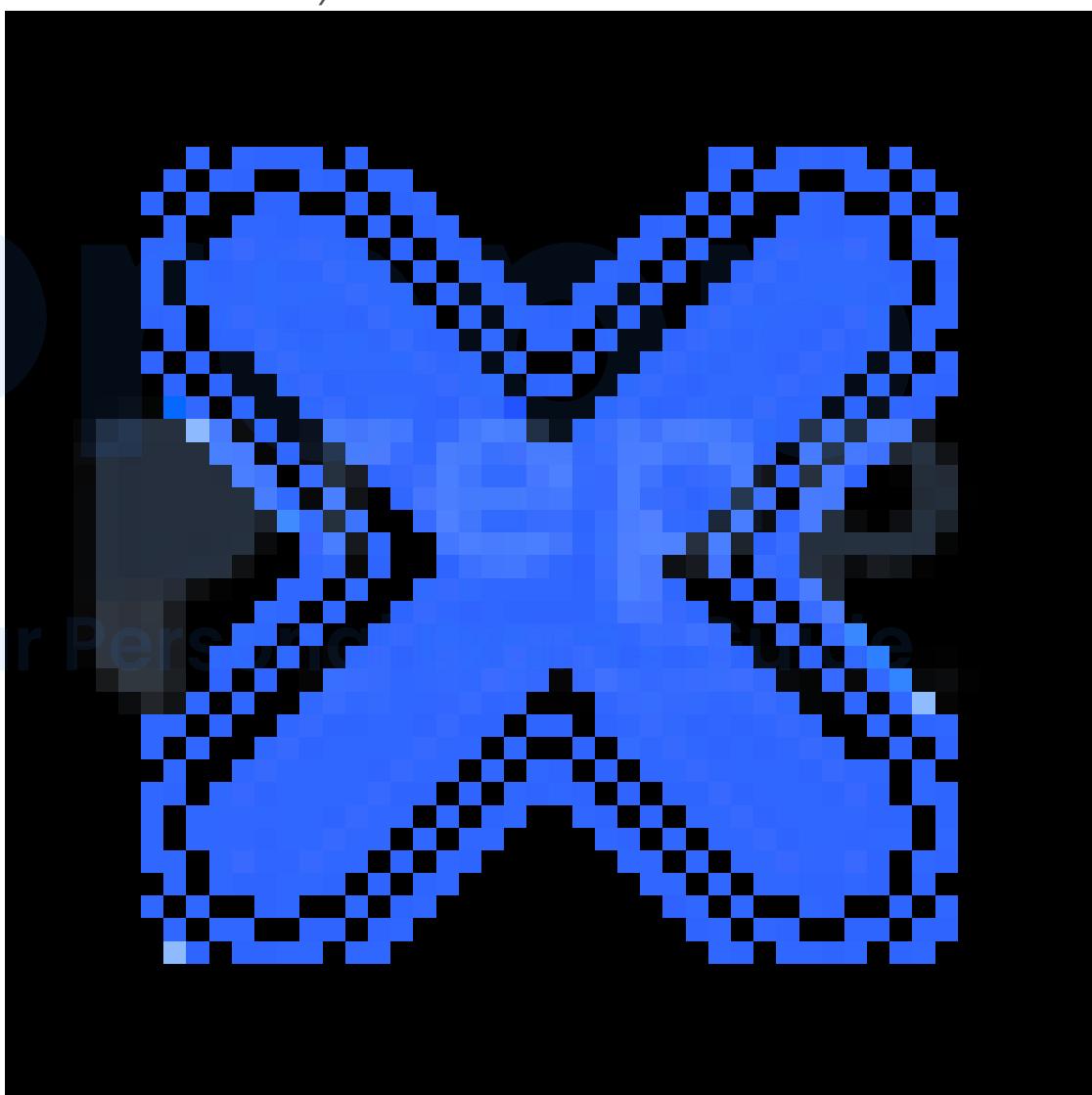
**14. Answer: a**

**Explanation:**

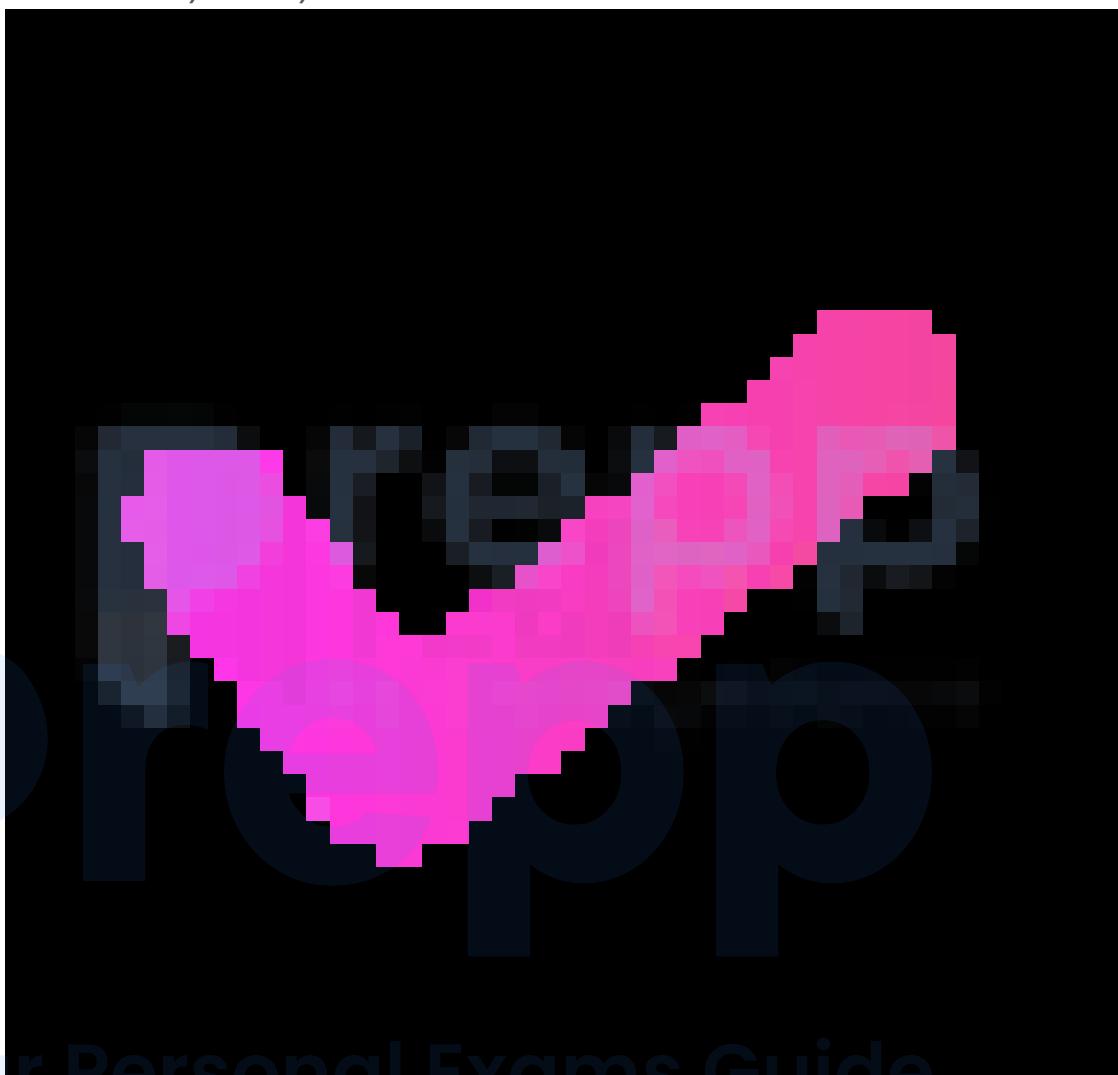
The correct answer is **no information about**.

### ★ Key Points

- There are some uncountable nouns (followed by a singular verb) which don't take the articles 'a/an', many, few, and plural form:
  - Furniture, scenery, luggage, temper, hair, knowledge, equipment, pottery, music, jewellery, etc.
  - Example :
    - *The sceneries at my friend's house enchanted me.*



- *The scenery at my friend's house enchanted me.*



## Your Personal Exams Guide

- As per the rule given above, 'information' will be used instead of 'informations' in the underlined part of the given question.
- Thus we are left with the 1st option as the only correct choice.

Correct sentence : I had no **information** about the bank strike so I went there yesterday.

### ★ Additional Information

- The nouns given below seem plural in form but in actuality are singular:
  - news, billiards, summons, physics, measles, innings, etc.
  - Example:
    - *Physics is an interesting subject.*

**15. Answer: c****Explanation:**

The correct answer is **The report of the sub-committee is being presented in a week's time.**

**★ Key Points**

- The structures for both the active and passive forms for present continuous tense are given below:
  - Active form- Subject + is/am/are + V 1 + ing + Object
  - Passive form- Object + is/am/are + being + V 3 + by + Subject
- Example:
  - *He is playing a Cricket match. (active voice)*
  - *A Cricket match is being played by him. (passive voice)*
- The given sentence is an assertive one and in the **Active** voice form.
- Follow the passive form structure for the present continuous tense given above:
  - Exchange the places of the subject and object. (The sub-committee - its report)
  - Since the given subject 'the report' is a singular noun, the auxiliary verb 'is' will also be singular.
  - Now the verb will be used accordingly. (being presented)
- At last line up the remaining part.

Following these steps, we finally get- *The report of the sub-committee is being presented in a week's time.*

**16. Answer: c****Explanation:**

The correct answer is **Did you know whether.**

### ★ Key Points

- The simple present tense is used when an action is happening right now, to state or ask about things in general, or when it happens regularly or unceasingly.
- The structure is given below:
  - Subject + V1 + object.
- The verb will take 's/es' if the given noun/pronoun (3rd person) is singular.
- Example:
  - *He plays badminton daily.*
- In the given part of the sentence, we need a simple present verb tense as a general statement has been given here.
- Since 'you' is a **plural pronoun**, the plural auxiliary verb i.e., 'do' will be used.

Correct Sentence: *Do you know whether or not we can exchange the dress if my sister doesn't like it?*

### ★ Additional Information

- Certain verbs used only in the simple present tense are given below:
  - See, think, know, possess, like, want, desire, hate, seem, imagine, etc.
- Example:
  - *My brother is owning a car. (incorrect)*
  - *My brother owns a car. (correct)*

## 17. Answer: b

### Explanation:

The correct answer is **Unknown to everyone**.

### ★ Key Points

- Let's look at the meaning of the given idiom :
  - **behind the scenes**- unknown to the public
- Example:

- Any discrepancy between cognitive and neurobiological results indicates that something unexpected may be going on **behind the scenes**.

### ★ Additional Information

- Let's look at the origin of the idiom:
  - The term comes from the **theater**, where, in the seventeenth and eighteenth centuries, violent action such as a murder or execution generally took place backstage (**behind the scenery**).
  - By the late eighteenth century, the expression was used **figuratively** for any activity that took place **out of the public eye**.

## 18. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is **No improvement**.

### ★ Key Points

- The present perfect tense is a verb tense that shows an action or state that either occurred at an indefinite time in the past or began in the past and continued to the present time.
- The structure is given below:
  - Subject + has/have + V 3 + object. (active voice)
  - Object + has/have + been + V 3 + subject. (passive voice)
- Example:
  - *He has played some matches for the Indian Cricket team. (active voice)*
  - *Some matches have been played by him for the Indian Cricket team. (passive voice)*
- In the given sentence, we need to follow the structure in the active voice form.
- Hence according to the rule given above, 'have decided' is the most appropriate choice of the **verb** form as the **subject (Harry and Meghan)** is **plural**.
- Thus we are left with the 1st option as the only correct choice.

Correct Sentence: Harry and Meghan **have decided to work and become financially independent.**

## 19. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is Expand .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
  - Abbreviate- shorten (a word, phrase, or text)
  - Expand- become or make larger or more extensive
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Challenge**- a call to take part in a contest or competition, especially a duel
  - **Dispute**- a disagreement, argument, or debate
  - **Oppose**- disapprove of and attempt to prevent, especially by argument
- Hence from the given meanings, we find that Abbreviate and Expand are antonyms.

## Your Personal Exams Guide

## 20. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is CBDA.

#### ★ Key Points

- While arranging the parts of the passage, we should find some grammatical or contextual connections between them:
  - Sentence C introduces us to the subject 'two cats'. It is the introductory sentence and will be put in the first place.

- Sentence B tells us about the instance of the cats spotting a loaf of bread. It will be put in second place.
- Sentence D tells us the reaction of the cats after seeing the loaf of bread. It will be put in third place.
- The last sentence is A as it mentions the conviction of one of the cats that the loaf was hers as she first spotted it.

Thus, the correct order is - *Once upon a time, two cats were passing through a street. Suddenly they spotted a loaf of bread lying beneath a tree. Both pounced upon it and caught the loaf at the same time. "It is mine. I saw it first," claimed one cat.*

## 21. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is CBAD.

### ★ Key Points

- While arranging the parts of the passage, we should find some grammatical or contextual connections between them:
  - Sentence C introduces us to the simultaneous development of Physics and astronomy in ancient times. It is the introductory sentence and will be put in the first place.
  - Sentence B tells us about an Arab writer and scientist 'Ibn Al-Haitham'. It will be put in second place.
  - Sentence A tells us the book 'Kitab al-Manazir' written by the above-mentioned author. It will be put in third place.
  - The last sentence is D as it mentions the contents (disproving of the ancient Greek concept of vision and introduction of a new theory) of the above-mentioned book.

Thus, the correct order is - *During the ancient period, the development of Physics took place simultaneously with the development of astronomy. However, during the medieval period, the notable work of an Arab writer and scientist, Ibn Al-Haitham*

revolutionised the concept of physics. Ibn Al-Haitham wrote a book in seven volumes namely 'Kitāb al-Manāzir' also known as 'The Book of Optics.' In this book, Ibn Al-Haitham disproved the ancient Greek concept of vision and introduced a new theory.

## 22. Answer: a

### Explanation:

The correct answer is Attractive .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given word and marked option:
  - Alluring- powerfully attract or charm; tempt
  - Attractive- (of a thing) pleasing or appealing to the senses
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - **Cheating**- act dishonestly or unfairly in order to gain an advantage, especially in a game or examination
  - **Deceitful**- guilty of or involving deceit; deceiving or misleading others
  - **Distracting**- preventing concentration or diverting attention; disturbing
- Hence from the given meanings, we find that Alluring and Attractive are synonyms.

## 23. Answer: d

### Explanation:

The correct answer is visible .

#### ★ Key Points

- Let's look at the meanings of the given options:
  - **evident**- plain or obvious; clearly seen or understood

- **exposed-** cause someone to be vulnerable or at risk
- **revealed-** make (previously unknown or secret information) known to others
- **visible-** able to be perceived or noticed easily
- The given options are very close in meanings but as per the possible context (the six eclipses will be perceived by the sky gazers), we find that the 4th option i.e. visible is the correct choice.

Correct Sentence: *Astronomy enthusiasts and sky gazers will be able to watch six eclipses in 2020, but only three of them are expected to be **visible** in India.*

## 24. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is **The doctor advised Jaya, "From tomorrow put the eye drops into your eyes four times a day."**

### ★ Key Points

- Let's look at the steps to change the sentence from indirect to direct speech:
- When the indirect speech is in an assertive form, we follow the steps given below:
  - Change the sentence in the direct speech from assertive to imperative .
  - The tense of reported speech is changed only when the reporting verb is in the past tense .
  - The reporting verb 'advised' will remain the same.
  - 'To infinitive' is replaced by a comma and inverted commas.
  - Words showing time and place are changed accordingly. (the next day - tomorrow)
  - The personal pronouns will be changed according to the subject and object of the reporting verb.
    - Here 'her' will be converted into 'your' as per the subject.
  - 'to put' changes into 'put'.

- At last line up the remaining part.

Following these steps, we finally get- *The doctor advised Jaya, "From tomorrow put the eye drops into your eyes four times a day."*

### ★ Additional Information

- The sentence which expresses a prayer, keen wish, curse, etc. is called an optative sentence .
- This kind of sentence generally starts with ' may ' and ' wish '.

---

## 25. Answer: c

### Explanation:

The correct answer is Reservoir .

### ★ Key Points

- Let's look at the meaning of the marked option:
  - Reservoir- a large natural or artificial lake used as a source of water supply
- Let's look at the meanings of the other given options:
  - Pond- a small body of still water formed naturally or by hollowing or embanking
  - Creek- a stream, brook, or minor tributary of a river
  - Pool- a small area of still water, typically one formed naturally
- Hence, from the given meanings, we find that Reservoir is the correct one-word substitute.

---

## 26. Answer: a

### Explanation:

दिया गया है,

किसान : खेत :: कलाकार : ?

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

किसान खेत में काम करता है इसी तरह, एक कलाकार नाटकशाला में काम करता है।

अतः, सही उत्तर नाटकशाला है।

## 27. Answer: c

### Explanation:

Concept:

1) हमें यह जांचना है कि निष्कर्ष कथन से 100% मेल खाते हैं। यदि निष्कर्ष दिए गए कथन से 100% मेल खाता है तो निष्कर्ष सत्य है। यदि कथन का पालन न करने की 1% संभावना है तो निष्कर्ष को असत्य माना जाता है।

2) संभावित मामले को "निश्चित मामले" में "झूठा" माना जा सकता है।

3) संभावना के मामले में, या तो "कर सकते हैं" या "संभव" शब्द मौजूद होना चाहिए।

### Explanation

दिया गया है,

Four Personal Exams Guide

कथनः:

सभी लकड़ी जड़ हैं।

सभी फल जड़ हैं।

कोई लकड़ी फल नहीं है।

न्यूनतम संभावित वेन आरेख इस प्रकार है,

निष्कर्षः

(I) कुछ जड़े फल हैं - सत्य

जैसा कि कथनों में दिया गया है कि सभी फल जड़ हैं, तो कुछ जड़ निश्चित रूप से फल होंगी।

(II) सभी जड़े लकड़ी हैं - असत्य

जैसा कि कथनों में दिया गया है कि "कोई लकड़ी फल नहीं है" और "सभी फल जड़ हैं", इसलिए सभी जड़ लकड़ी नहीं हो सकती हैं।

अतः, केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

### ★ Additional Information

## 28. Answer: b

### Explanation:

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

$$6 * 5 = 30 * 3 = 90 + 1 = 91$$

$$8 * 7 = 56 * 3 = 168 + 1 = 169$$

$$10 * 9 = 90 * 3 = 270 + 1 = 271$$

इसी तरह, **Your Personal Exams Guide**

$$22 * 5 = 110 * 3 = 330 + 1 = 331$$

अतः, उत्तर 331 है।

## 29. Answer: a

### Explanation:

दिया गया है,

10	17	8
5	3	15
6	14	?
42	68	92

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

**काँलम 1:**

$$10 * 2 = 20, 5 * 2 = 10, 6 * 2 = 12$$

$$\text{इसलिए, } 20 + 10 + 12 = \mathbf{42}$$

**काँलम 2:**

$$17 * 2 = 34, 3 * 2 = 6, 14 * 2 = 28$$

$$\text{इसलिए, } 34 + 6 + 28 = \mathbf{68}$$

**काँलम 3:**

$$8 * 2 = 16, 15 * 2 = 30, X * 2 = 2X$$

$$16 + 30 + 2X = 92$$

$$2X + 46 = 92$$

$$2X = 92 - 46 = 46$$

$$\text{इसलिए, } X = 23$$

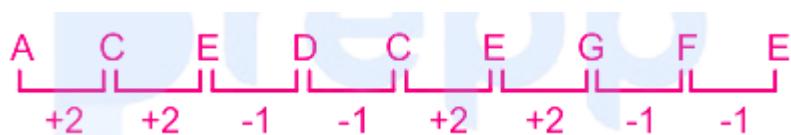
अतः उत्तर **23** है।

**30. Answer: a****Explanation:**

दिया गया है,

A, C, E, D, C, E, G, F, ?

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,



इसलिए, सही उत्तर E है।

**31. Answer: d****Explanation:**

दिया गया है,

EC, H, HF, N, KI, U

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

$$EC = E + C = 5 + 3 = 8$$

$$H = 8$$

$$\text{इसलिए, } EC = H$$

$$HF = H + F = 8 + 6 = 14$$

$$N = 14$$

$$\text{इसलिए, } HF = N$$

$$KI = K + I = 11 + 9 = 20$$

$$U = 21$$

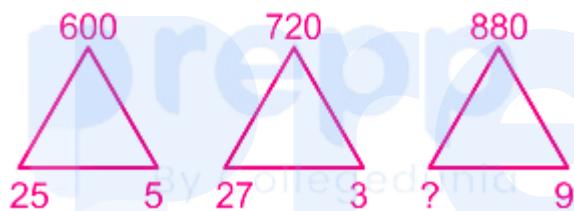
यहाँ,  $KI \neq U$

अतः,  $U$  समूह से संबंधित नहीं है।

### 32. Answer: c

**Explanation:**

दिया गया है,



यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

$$25^2 - 5^2 = 625 - 25 = 600$$

$$27^2 - 3^2 = 729 - 9 = 720$$

इसी तरह,

$$x^2 - 9^2 = 880$$

$$x^2 = 880 + 81 = 961$$

$$x = \sqrt{961} = 31$$

इसलिए, सही उत्तर 31 है।

### 33. Answer: d

**Explanation:**

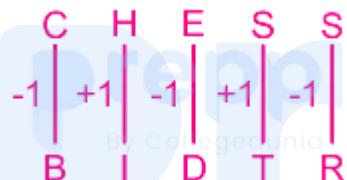
दिया है,

RUMMY को QVLNX के रूप में लिखा जाता है।

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्न प्रकार है,



इसी तरह,



अतः, सही उत्तर BIDTR है।

**34. Answer: d****Explanation:**

दिया गया है,

\_bac\_ac\_acb\_ \_ ba

- 1) cbacaacbacbbcba
- 2) abacbacbacbacba
- 3) abaccaccacbbbba
- 4) cba/cba/cba/cba/cba

यहां हम देखते हैं कि चौथे विकल्प में स्वरूप का पालन किया जाता है।

अतः, सही उत्तर **c, b, b, a, c** है।

### 35. Answer: c

#### Explanation:

दिया गया है,

चहकना, कांव, घोड़े का बच्चा, गरजना

सभी शब्दों के बीच सम्बन्ध यह है कि घोड़े के बच्चे को छोड़कर सभी पक्षियों द्वारा बोली गई ध्वनियाँ हैं।

फोल का अर्थ है छोटा घोड़ा।

अतः, सही उत्तर घोड़े का बच्चा है।

### 36. Answer: d

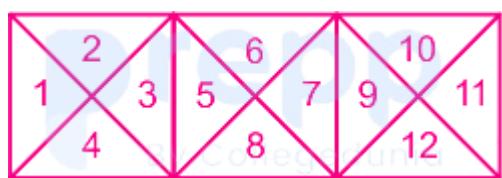
#### Explanation:

दिया गया है,

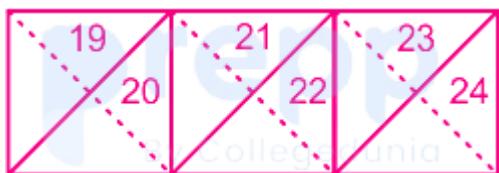
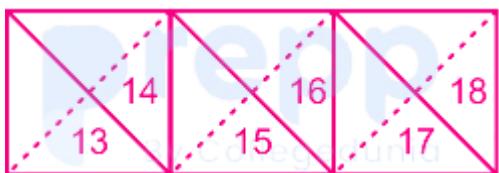


त्रिभुजों की संख्या है,

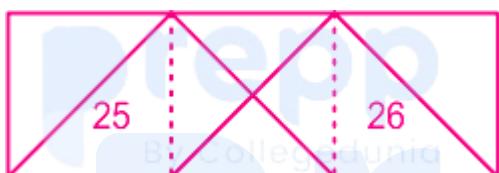
छोटा त्रिभुज = 12



त्रिभुजों की संख्या में त्रिभुज होते हैं = 12



त्रिभुजों की संख्या में त्रिभुज होते हैं = 4



त्रिभुजों की कुल संख्या = 28

अतः, सही उत्तर **28** है।

### 37. Answer: c

#### Explanation:

दिया गया है,

$$27 : 125 :: 343 : ?$$

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

$$27 = (3^3) : 125 = (5^3) :: 343 = (7^3) : 729 = (9^3)$$

इसलिए, सही उत्तर **729** है।

**38. Answer: a****Explanation:**

दिया गया है,

CAG : GEK :: HEL : ?

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,



उसी तरह से,



अतः, सही उत्तर LIP है।

**Your Personal Exams Guide**

**39. Answer: d****Explanation:**

दिया गया है,

144, 256, 676, 81

यहाँ संबंध है,

$$144 = 12^2$$

$$256 - 16^2$$

$$676 - 26^2$$

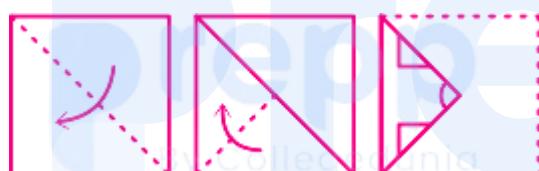
$$81 - 9^2$$

यहाँ हम देखते हैं कि 81, को छोड़कर सभी संख्याएँ सम संख्याओं का वर्ग हैं, जो विषम संख्या का वर्ग है।

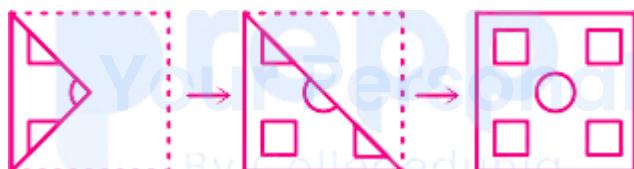
अतः सही उत्तर **81** है।

**40. Answer: c****Explanation:**

दिया गया है,



कागज खोला जाने पर ऐसा दिखाई देगा,



अतः सही उत्तर **विकल्प 3** है।

**41. Answer: c****Explanation:**

दिया गया है,

683 को FOX के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 654 को FIN, 4581 को NIOC

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

6      8      3  
|      |      |  
F      O      X

6      5      4  
|      |      |  
F      I      N

4      5      8      1  
|      |      |      |  
N      I      O      C

इसी तरह,

6      5      4      5      1      3  
|      |      |      |      |      |  
F      I      N      C      C      X

अतः, सही उत्तर FINICX है।

## Your Personal Exam's Guide

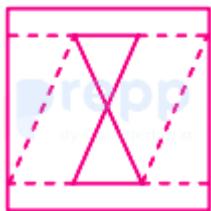
42. Answer: d

**Explanation:**

दिया गया है,



ऊपर दी गई आकृति अंतर्निहित है



अतः, सही उत्तर विकल्प 4 है।

#### 43. Answer: a

##### Explanation:

दिया गया है,



विपरीत फलक हैं,

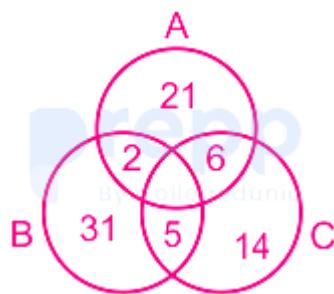
1	2	4
5	6	3

अतः, सही उत्तर 1 है।

#### 44. Answer: c

##### Explanation:

दिया गया है,



A आम को दर्शाता है, B केले को दर्शाता है, C सेब को दर्शाता है।

यहां हम देखते हैं केवल 31 व्यक्तियों को केवल केले पसंद हैं।

अतः सही उत्तर 31 है।

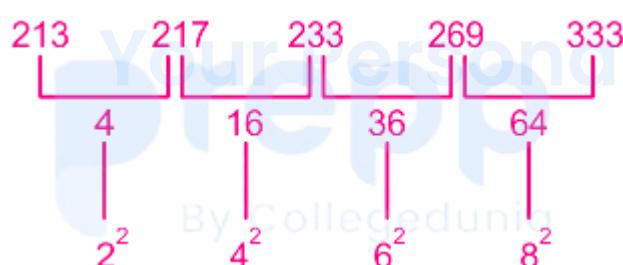
#### 45. Answer: b

##### Explanation:

दिया गया है,

213, 217, 233, 269, ?

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

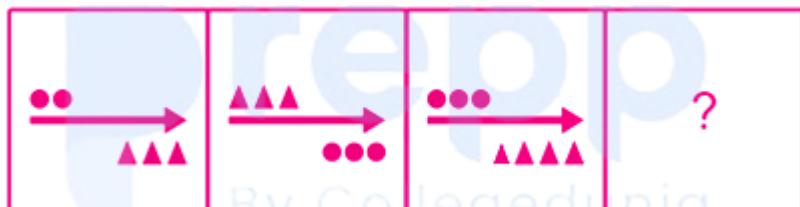


अतः, सही उत्तर 333 है।

#### 46. Answer: b

##### Explanation:

दिया गया है,



यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं, सभी प्रतीक तीर के ऊपर और नीचे वैकल्पिक चल रहे हैं, और बिंदुए, त्रिकोणों की संख्या एकांतर रूप से बढ़ रही है।

इसलिए, प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर छवि है



इसलिए, सही उत्तर विकल्प 2 है।

#### 47. Answer: c

**Explanation:**

Your Personal Exams Guide

ऑपरेटर	#	&	@	÷
अर्थ	-	÷	×	+

दी गई अभिव्यक्ति,  $15 @ 2 \div 900 \& 30 \# 10 = ?$

∴ ऑपरेटरों को उनके अर्थ द्वारा प्रतिस्थापित करने के बाद, हम पाते हैं:

$$15 \times 2 + 900 \div 30 - 10$$

$$= 15 \times 2 + 30 - 10$$

$$= 30 + 30 - 10 = 50$$

इसलिए, सही उत्तर **50** है।

---

**48. Answer: a****Explanation:**

दिया गया है,

126, 217, 344, ?

यहाँ अनुसरित स्वरूप निम्नलिखित हैं,

126	217	344	513
$5^3 + 1$	$6^3 + 1$	$7^3 + 1$	$8^3 + 1$

इसलिए, सही उत्तर **513** है।

---

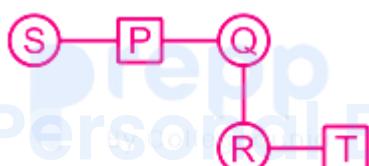
**49. Answer: a****Your Personal Exams Guide****Explanation:**

Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married Couple
-	Siblings
	Difference of a generation

दिया गया है,

P, Q का भाई है। R, Q की बेटी है। S, P की बहन है। Q, S की बहन है। T, R का भाई है।

वंश-वृक्ष इस प्रकार है,



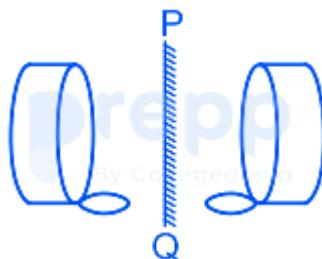
इसलिए, P, T का अंकल है।

## 50. Answer: d

### Explanation:

दर्पण प्रतिबिम्ब में, छवि के बाएँ और दाएँ भाग में परिवर्तन होता है और छवि का ऊपरी और निचला भाग समान रहता है।

इसलिए, दर्पण प्रतिबिम्ब है,



अतः, सही उत्तर **विकल्प 4** है।

### 51. Answer: b

#### Explanation:

दिया गया है:

$$LC = 6, CD = 11, LB = 4 \text{ और } AB = x$$

प्रयुक्त सूत्रः

$$LC \times LD = LB \times AL$$

गणना:

प्रश्न के अनुसार

**Your Personal Exams Guide**

$$LC \times LD = LB \times AL$$

$$6 \times (6 + 11) = 4 \times (4 + x)$$

$$\Rightarrow 4 + x = 51/2$$

$$\Rightarrow 4 + x = 25.5$$

$$\Rightarrow x = AB = 21.5$$

∴ AB की लंबाई 21.5 सेमी है।

### 52. Answer: a

**Explanation:**

दिया गया है :

एक व्यापारी अपनी वस्तु पर क्रय मूल्य से 30% अधिक अंकित करता है

वह उसे बेचते समय 35% की छूट देता है।

प्रयुक्त अवधारणा :

अंकित मूल्य = क्रय मूल्य + क्रय मूल्य पर वृद्धि

विक्रय मूल्य = अंकित मूल्य - अंकित मूल्य पर छूट

गणना :

माना कि क्रय मूल्य  $100x$  है

अंकित मूल्य =  $100x + 100x$  का 30%

$\Rightarrow 130x$

विक्रय मूल्य =  $130x - 130x$  का 35%

$\Rightarrow 84.5x$

अभीष्ट हानि प्रतिशत =  $(\text{क्रय मूल्य} - \text{विक्रय मूल्य}) / \text{क्रय मूल्य} \times 100$

$\Rightarrow (100x - 84.5x) / (100x) \times 100$

$\Rightarrow 15.5\%$

$\therefore$  हानि प्रतिशत 15.5 होगा।

**53. Answer: b****Explanation:**

दिया गया है :

दो संख्याओं के बीच का अंतर 43 है और उनका गुणनफल 50 है।

गणना :

माना कि संख्याएं x और y हैं

प्रश्न के अनुसार

$$x - y = 43$$

$$xy = 50$$

अब  $(x-y)$  को वर्ग करने पर

$$(x - y)^2 = x^2 + y^2 - 2xy$$

$$x^2 + y^2 = (x - y)^2 + 2xy$$

$$\Rightarrow (43)^2 + 2 \times 50$$

$$\Rightarrow 1849 + 100$$

$$\Rightarrow 1949$$

∴ सही उत्तर विकल्प 2 होगा।

## Your Personal Exams Guide

54. Answer: c

**Explanation:**

दिया गया है:

एक आयत का परिमाप 50 सेमी है

आयत का क्षेत्रफल और लंबाई 5 : 1 के अनुपात में है

**प्रयुक्त अवधारणा:**

$$\text{आयत का परिमाप} = 2(\text{लंबाई} + \text{चौड़ाई})$$

आयत का क्षेत्रफल = लंबाई × चौड़ाई

गणना:

माना कि आयत की लंबाई 'L' है

माना कि आयत की चौड़ाई 'B' है

आयत का क्षेत्रफल =  $L \times B$

$$2(L + B) = 50$$

$$L + B = 25$$

प्रश्न के अनुसार

$$(L \times B) : L = 5 : 1$$

$$(L \times B) / L = 5/1$$

$$L \times (25 - L) = 5L \quad (B = 25 - L)$$

$$25L - L^2 = 5L$$

$$\Rightarrow L = 20$$

∴ आयत की लंबाई 20 सेमी है।

## 55. Answer: d

**Explanation:**

दिया गया है:

त्रिभुज की दो भुजाएँ क्रमशः 3 सेमी और 8 सेमी हैं

**प्रयुक्त अवधारणा:**

त्रिभुज में दो भुजाओं की लंबाई का योग तीसरी भुजा से अधिक होता है

गणना:

माना कि तीसरी भुजा 'x' सेमी है

अब पहली स्थिति के लिए

$$3 + x > 8$$

$$\Rightarrow x > 5$$

दूसरी स्थिति के लिए

$$3 + 8 > x$$

$$\Rightarrow x < 11$$

'x' के मानों का निष्कर्ष निकालने पर

$$\Rightarrow 5 < x < 11$$

∴ सही उत्तर विकल्प संख्या 4 होगी।

## 56. Answer: b

**Explanation:**

Your Personal Exams Guide

गणना:

B	Brackets in order (), {}, []	ब्रैकेट (), {}, [] क्रम में
O	of	का
D	Division (÷)	विभाजन (÷)
M	Multiplication (×)	गुणा (×)
A	Addition (+)	जोड़ (+)
S	Subtraction (-)	घटाव (-)

इस प्रश्न को हल करने के लिए ऊपर दी गई तालिका का उपयोग करने पर

पहले अंश को हल करने पर

$$132 \div 12 \times x - 3 \times 3$$

$$\Rightarrow 11 \times x - 9$$

$$\Rightarrow 11x - 9$$

अब हर को हल करने पर

$$5^2 - 6 \times 4 + x^2$$

$$\Rightarrow 25 - 6 \times 4 + x^2$$

$$\Rightarrow 25 - 24 + x^2$$

$$\Rightarrow x^2 + 1$$

अब प्रश्न के अनुसार

$$(11x - 9) / (x^2 + 1) = 1$$

$$11x - 9 = x^2 + 1$$

$$x^2 + 1 + 9 - 11x = 0$$

$$x^2 - 11x + 10 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 10x - x + 10 = 0$$

$$\Rightarrow x.(x - 10) - 1(x - 10) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 1).(x - 10) = 0$$

$$\Rightarrow x = 1 \text{ or } 10$$

लेकिन  $x < 10$

इसलिए,

$$\Rightarrow x = 1$$

$\therefore x$  का मान 1 होगा।

### 57. Answer: c

**Explanation:**

#### ★ Mistake Points

$$x + y = 4, y + z = 5, z + x = 6$$

इसलिए,

$$x + y + z = 15/2 = 7.5$$

हम जानते हैं कि

$$x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = (x + y + z) \times [(x + y + z)^2 - 3(xy + yz + zx)]$$

$$\Rightarrow 7.5 \times [7.5^2 - 3(2 + 3 + 4)]$$

$$\Rightarrow 7.5 \times (56.25 - 27)$$

$$\Rightarrow 7.5 \times 29.25$$

$$\Rightarrow 219.375$$

लेकिन वास्तविक परीक्षा में यह विकल्प नहीं था जिसे हमें अनदेखा करना होगा।

दिया गया है:

$$\text{यदि } x + y = 4, xy = 2, y + z = 5, yz = 3, z + x = 6 \text{ और } zx = 4$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = (x + y + z) \times (x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx)$$

$$(x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$$

गणना:

$$x + y = 4, y + z = 5, z + x = 6$$

इसलिए,

$$x + y + z = 15/2 = 7.5$$

$$xy + yz + zx = 2 + 3 + 4 = 9$$

अब,

$$(x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$$

$$x^2 + y^2 = 16 - 4 \quad \dots\text{...}(2xy = 4)$$

$$\Rightarrow 12$$

$$(y + z)^2 = y^2 + z^2 + 2yz$$

$$y^2 + z^2 = 25 - 6 \quad \dots\text{...}(2yz = 6)$$

$$\Rightarrow 19$$

$$(x + z)^2 = x^2 + z^2 + 2xz$$

$$x^2 + z^2 = 36 - 8 \quad \dots\text{...}(2zx = 8)$$

$$\Rightarrow 28$$

इसलिए,

$$2x^2 + 2y^2 + 2z^2 = 12 + 19 + 28 = 59$$

$$x^2 + y^2 + z^2 = 29.5$$

अब,

$$x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = (x + y + z) \times (x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx)$$

$$\Rightarrow (7.5) \times (29.5 - 9)$$

$$\Rightarrow 7.5 \times 20.5$$

⇒ 153.75

∴ सही मान 153.75 होगा।

नोट: यह प्रश्न आधिकारिक पेपर में गलत है और हमने विकल्पों को संतुष्ट करने के लिए तदनुसार बदलाव किए हैं।

कई उत्तर हो सकते हैं लेकिन हमें दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनना है।

इसी प्रश्न का अन्य उत्तर नीचे दिए गए सूत्र के साथ 219.375 है।

$$x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = (x+y+z)((x+y+z)^2 - 3(xy+yz+zx))$$

## 58. Answer: a

**Explanation:**

दिया गया है:

दो संख्याओं का अनुपात 4 : 7 है

गणना:

माना कि अंश और हर में जोड़ी गई संख्या 'x' है

अब प्रश्न के अनुसार

$$(4+x)/(7+x) = 2 : 3$$

$$\Rightarrow 12 + 3x = 14 + 2x$$

$$\Rightarrow x = 2$$

∴ पद को 2 : 3 के अनुपात में बनाने के लिए 2 जोड़ा जाएगा।

## 59. Answer: a

**Explanation:**

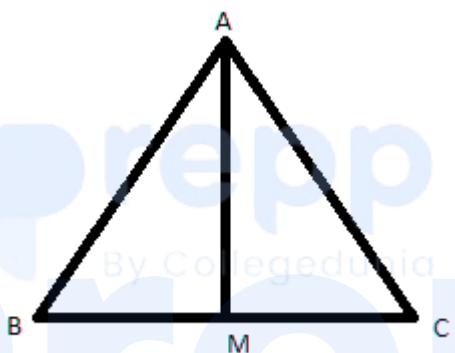
दिया गया है:

M, त्रिभुज ABC की भुजा BC का मध्य बिंदु है

प्रयुक्त अवधारणा:

दो त्रिभुजों का क्षेत्रफल उनके आधार के समानुपाती होता है यदि उनकी ऊँचाई समान है।

गणना:



$$\Delta ABM \text{ का क्षेत्रफल} = (1/2) \times (BM \times AM)$$

$$\Rightarrow (1/2) \times (BM \times AM) = 18$$

$$\Rightarrow BM \times AM = 36$$

अब **Your Personal Exams Guide**

$$\Delta ABC \text{ का क्षेत्रफल} = (1/2) \times (BC \times AM)$$

$$\Rightarrow (1/2) \times (2 \times BM \times AM) \quad (BC = 2 \text{ BM क्योंकि } M \text{ मध्य बिंदु है})$$

$$\Rightarrow BM \times AM$$

$$\Rightarrow 36$$

∴ त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल 36 सेमी<sup>2</sup> है।

60. Answer: c

**Explanation:**

**प्रयुक्त अवधारणा:**

प्रति इकाई भार की लागत = कुल लागत/कुल भार

**गणना:**

वर्ष 2005 के लिए प्रति टन की लागत =  $150/100 = 1.5$  करोड़

वर्ष 2006 के लिए प्रति टन की लागत =  $150/75 = 2$  करोड़

वर्ष 2007 के लिए प्रति टन की लागत =  $330/150 = 2.2$  करोड़

वर्ष 2008 के लिए प्रति टन की लागत =  $400/160 = 2.5$  करोड़

वर्ष 2009 के लिए प्रति टन की लागत =  $500/200 = 2.5$  करोड़

∴ प्रति टन मूल्य न्यूनतम वर्ष 2005 में है।

**61. Answer: a****Explanation:**

दिया गया है:

X और Y मिलकर 15 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं, जबकि Y अकेले इसे 40 दिनों में पूरा कर सकता है।

**प्रयुक्त अवधारणा:**

काम करने के दिनों की संख्या = कुल काम/प्रति दिन किया गया काम

**गणना:**

कुल काम = 15 और 40 का लघुत्तम समापवर्तक

⇒ 120 इकाई

अब,

X और Y का प्रति दिन काम =  $120/15$

⇒ 8 इकाई

Y का प्रति दिन काम =  $120/40$

⇒ 3 इकाई

X का प्रति दिन काम =  $8 - 3$

⇒ 5 इकाई

X के लिए कुल काम करने के दिन =  $120/5$

⇒ 24 दिन

∴ X के लिए कुल काम करने के दिन 24 होंगे।

## 62. Answer: b

### Explanation:

गणना:

सभी हफ्तों के लिए मृत्यु में वृद्धि

30 जून से 7 जुलाई तक =  $180 - 142 = 38$  मृत्यु

14 जुलाई से 21 जुलाई तक =  $155 - 145 = 10$  मृत्यु

21 जुलाई से 28 जुलाई तक =  $160 - 155 = 5$  मृत्यु

4 अगस्त से 11 अगस्त तक =  $165 - 150 = 15$  मृत्यु

हम देख सकते हैं कि सर्वाधिक वृद्धि 30 जून से 7 जुलाई तक है

∴ सही उत्तर विकल्प 2 होगा।

**63. Answer: a****Explanation:**

दिया गया है:

$$(\cos 30^\circ - \sin 30^\circ) / (\sin 60^\circ + \cos 60^\circ)$$

प्रयुक्त सूत्रः

$$\cos 30^\circ = \sin 60^\circ = \sqrt{3}/2$$

$$\cos 60^\circ = \sin 30^\circ = 1/2$$

गणना:

सभी मानों को समीकरण में रखने पर

$$[(\sqrt{3}/2) - (1/2)] / [(\sqrt{3}/2) + (1/2)]$$

$$\Rightarrow (\sqrt{3} - 1) / (\sqrt{3} + 1)$$

अब परिमेयकरण करने पर

$$\Rightarrow [(\sqrt{3} - 1) / (\sqrt{3} + 1)] \times [(\sqrt{3} - 1) / (\sqrt{3} - 1)]$$

$$\Rightarrow (\sqrt{3} - 1)^2 / 2$$

$$\Rightarrow (3 + 1 - 2\sqrt{3}) / 2$$

$$\Rightarrow (4 - 2\sqrt{3}) / 2$$

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

∴ सही उत्तर विकल्प 1 होगा।

**64. Answer: b**

**Explanation:**

दिया गया है:

सचिन की आय, दिलीप की आय से 25% अधिक है।

गणना:

माना कि दिलीप की आय  $100x$  है

$$\text{सचिन की आय} = 100x + 100x \text{ का } 25\%$$

$$\Rightarrow 125x$$

अब,

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = (\text{सचिन की आय} - \text{दिलीप की आय}) / (\text{सचिन की आय}) \times 100$$

$$\Rightarrow (125x - 100x) / (125x) \times 100$$

$$\Rightarrow (25x/125x) \times 100$$

$$\Rightarrow 20\%$$

∴ सही उत्तर विकल्प 2 होगा।

**Your Personal Exams Guide**

**65. Answer: c****Explanation:**

दिया गया है:

सोहन ने 15% की हानि पर 2,55,000 रुपये में अपना प्लॉट बेचा।

प्रयुक्त सूत्र:

$$\text{विक्रय मूल्य(लाभ पर)} = \text{क्रय मूल्य} + \text{क्रय मूल्य पर लाभ}$$

$$\text{विक्रय मूल्य(हानि पर)} = \text{क्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य पर हानि}$$

गणना:

माना कि क्रय मूल्य 'C' है

प्रश्न के अनुसार

विक्रय मूल्य = C - C का 15%

$255000 = C - C \text{ का } 15\%$

$\Rightarrow C = 300000 \text{ रुपये}$

अब 10% लाभ पर विक्रय मूल्य

विक्रय मूल्य =  $300000 + 300000 \text{ का } 10\%$

$\Rightarrow 300000 + 30000$

$\Rightarrow 330000 \text{ रुपये}$

$\therefore 10\% \text{ लाभ पर विक्रय मूल्य } 330000 \text{ रुपये होगा।}$

## 66. Answer: b

**Explanation:**

Your Personal Exams Guide

दिया गया है:

अपनी 11वीं पारी में एक बल्लेबाज 77 रन बनाता है, जिससे उसके औसत स्कोर में 3 की वृद्धि होती है।

**प्रयुक्त सूत्र:**

औसत = सभी अवलोकनों का कुल मान / अवलोकनों की संख्या

गणना:

माना कि 10 मैचों तक प्रति मैच औसत स्कोर 'x' है।

$10 \text{ मैचों तक कुल स्कोर} = 10 \times x = 10x$

11 मैचों तक कुल स्कोर =  $10x + 77$

अब प्रश्न के अनुसार

$$(10x + 77)/11 = x + 3$$

$$\Rightarrow 10x + 77 = 11x + 33$$

$$\Rightarrow x = 44$$

11वीं पारी के बाद औसत स्कोर =  $x + 3$

$$\Rightarrow 44 + 3$$

$$\Rightarrow 47$$

$\therefore$  11वीं पारी के बाद उसका औसत 47 रन होगा।

### 67. Answer: a

#### Explanation:

दिया गया है :

$$\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta = 2$$

प्रयुक्त सूत्र:

$$\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = (\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta)(\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta) = 1$$

गणना:

$$\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta = 2 \quad \dots(1)$$

$$\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta = 1/2 \quad \dots(2)$$

समीकरण 1 और 2 को हल करने पर, हम प्राप्त करते हैं

$$\operatorname{cosec} \theta = 5/4$$

$$\Rightarrow \sin\theta = 4/5 \quad (\sin\theta = 1/\cosec\theta)$$

∴  $\sin\theta, 4/5$  के बराबर हैं।

## 68. Answer: b

### Explanation:

दिया गया है:

$$a + b = 5 \text{ और } a^3 + b^3 = 20$$

प्रयुक्त सूत्र:

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

$$(a^2 + b^2)^2 = a^4 + b^4 + 2a^2b^2$$

गणना:

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

$$5^3 = a^3 + b^3 + 3ab(5)$$

$$\Rightarrow 3ab(5) = 125 - 20$$

$$\Rightarrow ab = 7$$

अब,

$$(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$$

$$\Rightarrow 5^2 = a^2 + b^2 + 2 \times 7$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 = 25 - 14 = 11$$

इसलिए,

$$(a^2 + b^2)^2 = a^4 + b^4 + 2a^2b^2$$

$$11^2 = a^4 + b^4 + 2 \times 49$$

$$\Rightarrow a^4 + b^4 = 121 - 98$$

$$\Rightarrow 23$$

$\therefore a^4 + b^4$  का मान 23 के बराबर है।

### 69. Answer: c

#### Explanation:

दिया गया है:

$$\sec^2 \theta - 3\sec \theta + 2 = 0$$

गणना:

$$\sec^2 \theta - 3\sec \theta + 2 = 0$$

$$\sec^2 \theta - 2\sec \theta - \sec \theta + 2 = 0$$

$$\sec \theta (\sec \theta - 2) - 1(\sec \theta - 2) = 0$$

$$\Rightarrow (\sec \theta - 1)(\sec \theta - 2) = 0$$

$$\Rightarrow \sec \theta = 1 \text{ और } 2$$

लेकिन  $\theta$ ,  $0^\circ$  और  $90^\circ$  के बीच में है

इसलिए,

$$\sec \theta = 2$$

$$\Rightarrow \theta = 60^\circ$$

$\therefore \theta, 60^\circ$  होगा।

**70. Answer: a****Explanation:**

गणना:

गाँव A के लिए = 10%

गाँव C के लिए = 20%

गाँव E के लिए = 30%

∴ 3 गाँव ऐसे हैं, जिनमें अधिक से अधिक या 30% या उससे कम गैर-विद्युतीकृत गाँव हैं।

**71. Answer: a****Explanation:**

गणना:

विभिन्न वर्षों में मृत्यु की संख्या में गिरावट

7 जुलाई से 14 जुलाई के लिए =  $180 - 145 = 35$

28 जुलाई से 4 अगस्त के लिए =  $160 - 150 = 10$

हम निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि मृत्यु में सबसे बड़ी गिरावट 7 जुलाई से 14 जुलाई तक हुई है।

∴ सही उत्तर विकल्प 1 होगा।

**72. Answer: a****Explanation:**

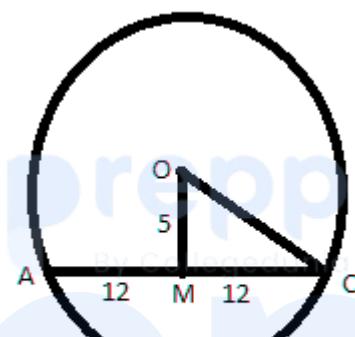
दिया गया है:

एक 5 सेमी लंबा लंब, वृत्त के केंद्र से 24 सेमी लंबी जीवा तक खींचा जाता है।

#### प्रयुक्त अवधारणा:

एक वृत्त के केंद्र से जीवा तक रेखा खींची जाती है, जो जीवा को हमेशा दो बराबर भागों में विभाजित करती है और जीवा के लंबवत भी होती है।

#### गणना:



माना कि वृत्त का केंद्र 'O' है और 'OC' त्रिज्या है

माना कि 'AB' जीवा है जहां 'M' जीवा का मध्यबिंदु है।

जीवा AC की लंबाई 24 सेमी है इसलिए MC, 12 सेमी के बराबर है।

अब प्रश्न के अनुसार

$$OC^2 = OM^2 + MC^2$$

$$OC^2 = 5^2 + 12^2$$

$$OC^2 = 25 + 144$$

$$OC^2 = 169$$

$$\Rightarrow OC = \sqrt{169}$$

$$\Rightarrow 13$$

अब,

$$\text{वृत्त का व्यास} = 2 \times \text{त्रिज्या}$$

$$\Rightarrow 2 \times 13$$

$$\Rightarrow 26 \text{ सेमी}$$

$\therefore$  वृत्त का व्यास 26 सेमी है।

### 73. Answer: b

**Explanation:**

गणना:

$$7^{81} + 7^{82} + 7^{83}$$

$$\Rightarrow 7^{81} (1 + 7 + 7^2)$$

$$\Rightarrow 7^{81} (57)$$

इसलिए इस संख्या को विभाजित करने के लिए संख्या को 19, 3 और 7 का गुणज होना चाहिए।

सभी विकल्पों से, केवल 399 ही 19, 3, और 7 का गुणज है।

$\therefore$  399 पूर्णतः  $7^{81} + 7^{82} + 7^{83}$  को विभाजित करेगी।

### 74. Answer: b

**Explanation:**

दिया गया है:

10% ब्याज की दर पर एक धनराशि पर 8 वर्ष और 10 वर्ष के साधारण ब्याज का अंतर 200 रुपए है।

**प्रयुक्त अवधारणा:**

कुल ब्याज = ब्याज प्रतिवर्ष × वर्षों की संख्या

गणना:

माना कि राशि 'S' रूपये है

10 वर्षों के लिए कुल ब्याज =  $10 \times 10$

$\Rightarrow 100\%$

8 वर्षों के लिए कुल ब्याज =  $8 \times 10$

$\Rightarrow 80\%$

अब प्रश्न के अनुसार

$S \text{ का } 100\% - S \text{ का } 80\% = 200$

$S \text{ का } 20\% = 200$

$\Rightarrow S = 1000$

$\therefore$  वह धनराशि 1000 रूपये है।

## 75. Answer: a

Your Personal Exams Guide

Explanation:

दिया गया है:

एक व्यक्ति 20 किमी/घंटे की गति से बिंदु X से Y तक जाता है, लेकिन बिंदु Y से X तक 25 किमी/घंटे की गति से वापस आता है।

प्रयुक्त अवधारणा:

औसत गति = कुल दूरी/लिया गया कुल समय

गणना:

माना कि X से Y तक की दूरी 'D' है

कुल दूरी =  $D + D = 2D$

लिया गया समय =  $(D/20) + (D/25)$  (समय = दूरी/गति)

$\Rightarrow (9D/100)$

औसत गति =  $(2D)/(9D/100)$

$\Rightarrow 200/9$

$\Rightarrow 22(2/9)$  किमी/घंटे

∴ औसत गति  $22(2/9)$  किमी/घंटे होगी।

## 76. Answer: a

### Explanation:

सही उत्तर मिजोरम है।

### ★ Important Points

- भारतीय संविधान के छठवीं अनुसूची में अनुच्छेद 244 के अनुसार, असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम राज्यों के जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के प्रावधान हैं।
- 1949 में संविधान सभा द्वारा पारित, इसका उद्देश्य स्वायत्त जिला निकायों (ADC) की स्थापना करना था, जो आदिवासी समुदाय के हितों की रक्षा करनें के लिए हैं।
- एडीसी, राज्य विधानमंडल के भीतर एक जिले की की तरह काम करने वाले निकाय हैं, जिन्हें संविधान ने स्वायत्तता की अलग-अलग शक्तियां प्रदान की हैं।
- इन राज्यों के राज्यपालों को आदिवासी क्षेत्रों की सीमाओं को पुनर्गठित करने का अधिकार है।
- वह किसी भी क्षेत्र को शामिल करने या बाहर करने, सीमाओं को बढ़ाने या घटाने और एक में दो या अधिक स्वायत्त जिलों को एकजुट करने का विकल्प चुन सकता है।
- वे अलग-अलग कानून के बिना, स्वायत्त क्षेत्रों के नामों को संशोधित या बदल सकते हैं।

### ★ Additional Information

- मिजोरम पूर्वोत्तर भारत में एक राज्य है, जिस सरकारी स्थान और राजधानी शहर के रूप में आइज़ोल है।
- कुल क्षेत्रफल: 21,081 किमी<sup>2</sup>
- कुल जनसंख्या: 1,091,014

- आधिकारिक भाषा: मिज़ो, अंग्रेजी और हिंदी

## 77. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर मोहनलाल विश्वनाथन है।

#### ★ Important Points

- पद्म भूषण भारत गणराज्य में तीसरा सबसे बड़ा नागरिक पुरस्कार है और देश में एक उच्च स्टार की विशिष्ट सेवा को करने के लिए किसी भी क्षेत्र में प्रदान किया जाता है।
- पद्म भूषण, पदानुक्रम में, भारत रत्न और पद्म विभूषण के बाद आता है, लेकिन पद्म श्री से पहले आता है।
- यह राष्ट्रीय गणतंत्र दिवस के अवसर पर प्रतिवर्ष घोषित किया जाता है, इसे भारत के राष्ट्रपति द्वारा मार्च / अप्रैल के आसपास किसी समारोह में राष्ट्रपति भवन में प्रदान किया जाता है।
- मोहनलाल विश्वनाथन (जन्म 21 मई 1960) को कई अन्य हस्तियों के साथ 2019 में पद्म भूषण से सम्मानित किया गया था।
- मोहनलाल विश्वनाथन एक भारतीय अभिनेता, निर्माता, पाश्वर्ग गायक, वितरक और परोपकारी हैं, जिन्हें मोहनलाल के नाम से जाना जाता है, जो मुख्य रूप से मलयालम सिनेमा में काम करते हैं।
- मोहनलाल, जो सबसे प्रशंसित भारतीय अभिनेताओं में से एक हैं, का चार दशकों में एक शानदार कैरियर रहा है, जिसमें उन्होंने 340 से अधिक फिल्मों में अभिनय किया है।
- उन्होंने मलयालम के अलावा अन्य क्षेत्रीय भारतीय फिल्मों में भी काम किया है।

मोहनलाल

## 78. Answer: a

### Explanation:

सही उत्तर 16 सितंबर है।

#### ★ Important Points

- गैस की एक नाजुक ढाल, औजोन परत, पृथ्वी को सूर्य की किरणों के हानिकारक भाग से बचाती है, इस प्रकार ग्रह पर जीवन को संरक्षित करने में मदद करती है।

- 16 सितंबर को संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा ओजोन परत संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस के रूप में नामित किया गया था।
- 1994 में, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 16 सितंबर को, 1987 में ओजोन परत को कमज़ोर करने वाले पदार्थों पर मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के हस्ताक्षर की स्मृति में ओजोन परत के संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस की घोषणा की।
- मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल सम्मलेन के तहत सभी ओजोन-क्षरण करने वाले यौगिकों को 99 प्रतिशत कम के लिए सरकारों, वैज्ञानिकों और उद्योग ने मिलकर काम किया।
- ओजोन परत ठीक हो रही है, मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल को धन्यवाद, और शताब्दी के मध्य तक 1980 के पूर्व-स्तर पर लौटने की भविष्यवाणी की जा रही है।
- 16 सितंबर को आयोजित विश्व ओजोन दिवस इस उपलब्धि का सम्मान करता है।
- यह दिखाता है कि प्रमुख वैश्विक समस्याओं का समाधान करने का एकमात्र तरीका विज्ञान द्वारा संचालित संयुक्त निर्णय और कार्रवाई है।
- हमें विश्व ओजोन दिवस 2020 पर "जीवन के लिएओजोन" के नारे से याद दिलाया गया कि न केवल पृथ्वी पर जीवन के लिए ओजोन महत्वपूर्ण है, बल्कि हमें आने वाले दशकों तक ओजोन परत की रक्षा करना जारी रखना चाहिए।

ओजोन छिद्र



## 79. Answer: b

**Explanation:**

सही उत्तर जिंसन जॉनसन है।

### ★ Important Points

- जिंसन जॉनसन, (जन्म 15 मार्च 1991) एक भारतीय मध्यम दूरी के धावक और भारतीय सेना के जूनियर कमीशन अधिकारी (JCO) हैं, जो 800 और 1500 मीटर की स्पर्धाओं में माहिर हैं।
- वुहान में एशियाई एथलेटिक्स चैंपियनशिप2015 में, जॉनसन ने 800 मीटर की दौड़ में 1: 49.69 के समय के साथ रजत पदक जीता था।
- उसी वर्ष थाईलैंड में एशियाई ग्रैंड प्रिक्स में उन्होंने तीन स्वर्ण पदक भी जीते।
- जुलाई 2016 में बैंगलोर में अपने व्यक्तिगत सर्वश्रेष्ठ समय 1: 45.98 के साथ, जॉनसन ने 2016 ग्रीष्मकालीन ओलंपिक में 800-मीटर स्पर्धा के लिए अर्हता प्राप्त कर, 1 : 46.00 के ओलंपिक योग्यता मानक को पूरा किया।
- जून 2018 में, जॉनसन ने श्रीराम सिंह के 800 मीटर लंबे राष्ट्रीय रिकॉर्ड को तोड़ा, जब उन्होंने अन्तर्राज्यीय सीनियर एथलेटिक्स चैंपियनशिप में 1: 45.65 सेकंड के समय में पूरा किया।

- उन्होंने 2018 राष्ट्रमंडल खेलों में पांचवां स्थान हासिल किया, और बहादुर प्रसाद के 23 वर्षीय रिकॉर्ड को तोड़कर 1500 मीटर दौड़ में एक नया राष्ट्रीय रिकॉर्ड स्थापित किया।
- बाद में 2018 में, इंडोनेशिया के जकार्ता में एशियाई खेलों में, अंतिम कार्यक्रम में 3 : 44.72 के समय के साथ-साथ 800 मीटर में रजत पदक जीता, उन्होंने पुरुषों के 1500 मीटर में स्वर्ण पदक जीता।

जिंसन जॉनसन



## 80. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर कपूरथला है।

#### ★ Important Points

- कपूरथला रेल कोच फैक्ट्री भारतीय रेलवे के लिए एक कोच निर्माण इकाई है, जो पंजाब राज्य में स्थित है।
- यह जालंधर-फिरोजपुर रेलवे लाइन पर स्थित है।
- 1986 में स्थापित, RCF ने विभिन्न प्रकार के 30,000 से अधिक यात्री कोचों का निर्माण किया है, जिसमें स्वचालित यात्री वाहन भी शामिल हैं, जो कुल भारतीय रेलवे कोचों का 50% से अधिक है।
- यह एक उत्पादन इकाई है जिसमें प्रति वर्ष 1025 कोच का लक्ष्य होता है।
- यह उत्पादन, कुल भारतीय रेलवे कोच आबादी का 35 प्रतिशत से अधिक है।
- 2013-14 के वित्तीय वर्ष में, रेल कोच फैक्ट्री (RCF) ने कोचों की एक रिकॉर्ड संख्या का उत्पादन किया है क्योंकि इसने 1500 प्रतिवर्ष की स्थापित क्षमता के मुकाबले 1701 कोचों का कीर्तिमान हासिल किया।
- RCF ने वर्ष के दौरान उच्च गति वाली ट्रेनों जैसे राजधानी, शताब्दी, डबल डेकर और अन्य ट्रेनों के लिए 23 विभिन्न प्रकार के कोच का निर्माण किया।
- कोच में बायोवेस्ट के उपचार के लिए एक अत्यधिक लागत वाली स्वदेशी तकनीक भी डीआरडीई के सहयोग से कारखाने द्वारा विकसित की गई थी।
- 2013-14 में, लगभग 2096 जैव-शौचालय स्थापित किए गए थे।
- लिंक-हॉफमैन-बुस (LHB) कोच पहले ही कारखाने द्वारा दक्षिण पूर्व एशियाई और अफ्रीकी देशों में मीटर गेज रेल नेटवर्क के साथ निर्यात किए गए हैं और मीटर गेज रोलिंग स्टॉक में भारतीय रेलवे के अनुभव ने इन बाजारों की सेवा में कारगर साबित हुआ है।

रेलवे कोच फैक्ट्री, कपूरथला

**81. Answer: b****Explanation:**

सही उत्तर गेरोसोप्पा है।

**★ Important Points**

- जोग जलप्रपात, गेरोसोप्पा जलप्रपात या जोगड़ा गुंडी जलप्रपात कर्नाटक में सगरा तालुका में स्थित, भारत का दूसरा सबसे ऊँचा प्लंज जलप्रपात (नोहकलिकाइ जलप्रपात के बाद) है।
- यह शिमोगा और उत्तर कन्नड़ ज़िलों के बीच की सीमा पर स्थित है।
- 253 मीटर की ऊँचाई से गिरती शरवती नदी द्वारा बनाया गया जोग जलप्रपात, 488 मीटर की ऊँचाई वाला 30 किमी (19 मील) नीचे (829 फीट) एक विशाल झरना है।
- जोग जलप्रपात भारत का सबसे ऊँचा अविरल झरना है अर्थात् यह सीधे गिरता है और चट्टानों पर प्रवाहित नहीं होता है।
- यह कर्नाटक राज्य की 30% बिजली का उत्पादन करता है।
- जलप्रपात की खोज ब्रिटिश खोजकर्ताओं ने 150 वर्ष पहले की थी।
- जोग जलप्रपात संयुक्त राज्य अमेरिका में नियाग्रा फॉल्स की तुलना में तीन गुना अधिक ऊँचा है।
- जल प्रवाह दर 153 मी<sup>3</sup>/से या 5,387 घन फुट/से है।

कर्नाटक में जोग जलप्रपात **Personal Exams Guide**

**82. Answer: b****Explanation:**

सही उत्तर माजुली द्वीप है।

**★ Important Points**

- गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड्स ने माजुली को दुनिया के सबसे बड़े नदी द्वीप का नाम दिया है।

- यह सुंदर नदी द्वीप असम में ब्रह्मपुत्र नदी पर स्थित है।
- यह दक्षिण में ब्रह्मपुत्र नदी, और उत्तर में खेरकुटिया खुटी, ब्रह्मपुत्र की उपधारा, सुबानसिरी नदी द्वारा बना है।
- यह द्वीप मिसिंग, देउरी और सोनोवाल कछारी जनजातियों द्वारा बसाया गया है।
- द्वीप के लोग मिसिंग, असमिया और देउरी की भाषाएँ बोलते हैं।
- यह लगभग 1,60,000 व्यक्तियों का घर है और नव-वैष्णव असमिया संस्कृति का केंद्र है।
- यह लगभग 880 वर्ग किमी भूमि को कवर करता है और असम के लोकप्रिय पर्यटन स्थलों में से एक है।
- ब्रह्मपुत्र नदी की नियमित बाढ़ के कारण माजुली भारी कटाव से ग्रस्त है।
- यह अनुमान है कि यह पिछले 30-40 वर्षों में कटाव के कारण अपने क्षेत्र का लगभग एक तिहाई भाग खो चुका है।
- यह हाल ही में एक जिला घोषित किया गया था और पहले जोरहाट जिले के अंतर्गत एक उपखंड था।
- इसे यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की अस्थायी सूची में भी शामिल किया गया है।

### माजुली द्वीप

 Majuli declared largest river island

### 83. Answer: a

#### Explanation:

सही उत्तर सौरव गांगुली है।

#### ★ Important Points

- सौरव चंडीदास गांगुली, जिन्हें दादा के नाम से जाना जाता है, भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के 39 वें और वर्तमान अध्यक्ष, एक भारतीय क्रिकेट प्रशासक, वृत्त विवरणकार और पूर्व राष्ट्रीय क्रिकेट टीम के कप्तान हैं।
- **23 अक्टूबर, 2019 को**, गांगुली भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के 39 वें अध्यक्ष बने, इस प्रकार क्रिकेट बोर्ड के दैनिक मामलों को चलाने के लिए सुप्रीम कोर्ट द्वारा नियुक्त प्रशासकों की समिति (सीओए) के 33 महीने के शासनकाल को समाप्त कर दिया।
- सौरव गांगुली भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के अध्यक्ष बनने वाले भारत के केवल दूसरे क्रिकेटर हैं।
- गांगुली, जिन्होंने 113 टेस्ट और 311 एकदिवसीय अंतरराष्ट्रीय मैच खेले और भारत को 21 टेस्ट जीत दिलाई, पहले से ही क्रिकेट एसोसिएशन ऑफ बंगाल (CAB), अपने गृह राज्य संघ के प्रशासक रहे हैं।
- अतीत में, वह भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के तकनीकी पैनल का हिस्सा थे और सचिन तेंदुलकर और वीवीएस लक्ष्मण के साथ, तीन सदस्यीय क्रिकेट सलाहकार समिति का हिस्सा थे।

### सौरव गांगुली

-  Sourav Ganguly might continue as BCCI President till 2024 as board decides to dilute reform on tenure at AGM
- 

#### 84. Answer: a

##### Explanation:

सही उत्तर 79 वें है।

##### ★ Important Points

- सचिन रमेश टेंदुलकर एक पूर्व अंतरराष्ट्रीय भारतीय क्रिकेटर हैं जिन्होंने भारतीय राष्ट्रीय टीम के कप्तान के रूप में काम किया।
- उन्हें क्रिकेट के इतिहास में सबसे महान बल्लेबाजों में से एक के रूप में जाना जाता है।
- अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट में, वह सभी समय के शीर्ष रनिंग स्कोरर हैं।
- अपने पहले वनडे के पांच साल बाद **9 सितंबर, 1994** को पूर्व भारतीय क्रिकेटर सचिन टेंदुलकर ने अपने **79** वें वनडे मैच में अपना पहला वनडे शतक लगाया।
- सचिन ने अपनी अगली तीन एकदिवसीय पारियों में लगातार तीन शुन्य दर्ज करने से पहले, ऑस्ट्रेलिया के खिलाफ कोलंबो में **110 (130)** रन बनाए थे।
- चूँकि भारत ने **31** रनों से जीत हासिल की, उनकी पारी ने मैच में पक्ष की जीत में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- टेंदुलकर को । टेंदुलकर को उनकी इस पारी के लिए प्लेयर ऑफ द मैच का पुरस्कार भी दिया गया था जिसमें दो छक्कों और आठ चौके शामिल थे।
- सचिन ने तब अपने वनडे करियर में **49** शतक बनाए।

सचिन टेंदुलकर अपने 79 वें वनडे मैच में



---

#### 85. Answer: c

##### Explanation:

सही उत्तर विटामिन C है।

##### ★ Key Points

- **विटामिन C पानी में घुलनशील विटामिन है।**
  - यह सामान्य शारीरिक वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक है।
  - पानी में घुलनशील विटामिन पानी में आसानी से घुल जाते हैं।
  - विटामिन की अतिरिक्त मात्रा मूत्र के साथ शरीर से बाहर निकल जाती है।

### ★ Additional Information

- विटामिन C, जिसे एल-एस्कॉर्बिक अम्ल के रूप में भी जाना जाता है, पानी में घुलनशील एक विटामिन है जो स्वाभाविक रूप से कुछ खाद्य पदार्थों, अन्य में युग्मित, और अनुपूरक आहार के रूप में भी उपलब्ध है।
- विटामिन C का सबसे अच्छा स्रोत फल और सब्जियां हैं।
- विटामिन C का प्राथमिक स्रोत खट्टे फल, टमाटर और टमाटर का रस और आलू हैं।
- चूँकि एस्कॉर्बिक अम्ल पानी में घुलनशील है और गर्मी द्वारा क्षतिग्रस्त होता है, इसलिए विटामिन C युक्त भोज्य सामग्री को लंबे समय तक पकाने और भंडारण से इसकी मात्रा घट जाती है।
- एक्यूट विटामिन C की कमी से स्कर्वी नामक बीमारी हो सकती है।

विटामिन C के स्रोत

Image result for vitamin c rich foods

86. Answer: d

### Explanation:

सही उत्तर 3.8 टन है।

### ★ Important Points

- चंद्रयान -2, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) द्वारा डिजाइन किए गए भारत के सबसे महत्वाकांक्षी चंद्र मिशनों में से एक, 22 जुलाई 2019 को सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र, श्रीहरिकोटा से प्रक्षेपित किया गया था।
- चंद्रयान -2 भारत का दूसरा चंद्र अभियान है और चंद्रमा के दक्षिण ध्रुवीय क्षेत्र में एक सॉफ्ट लैंडिंग करने का पहला प्रयास है।
- चंद्रयान -2 का कुल भार **3,850 किलोग्राम** (8,490 पाउंड) है।
- मिशन की कुल लागत लगभग यूएस \$ 141 मिलियन थी।
- चंद्रयान -2 मूल रूप से 2011 में प्रक्षेपित होने की उम्मीद थी और इसका उद्देश्य रूसी निर्मित लैंडर और रोवर ले जाना था। चूँकि रूस बाहर हो गया, इसरो को अपना लैंडर और रोवर बनाना पड़ाथा, जिसके परिणामस्वरूप देरी हुई।

- चंद्रयान -2 का प्राथमिक उद्देश्य चंद्र जल के स्थान और उपलब्धिता का चार्ट बनाना है।
- इस परियोजना का उद्देश्य चंद्र स्थलाकृति, खनिज विज्ञान, चंद्र बहिर्मडल और तात्विक बहुतायता पर शोध करना है।
- भारत चंद्रयान -2 के साथ चंद्र सतह पर सॉफ्ट-लैंडिंग वाला चौथा राष्ट्र बन गया।

### चंद्रयान -2



## 87. Answer: d

### Explanation:

सही उत्तर डी गुकेश है।

#### ★ Important Points

- द्वूमाराजू गुकेश (जन्म 29 मई 2006), जिसे आमतौर पर गुकेश डी के रूप में जाना जाता है, भारत का एक शतरंज खिलाड़ी है।
- वह मार्च 2019 में FIDE द्वारा ग्रैंडमास्टर का खिताब पाने वाले इतिहास के दूसरे सबसे कम उम्र के व्यक्ति हैं।
- 12 साल, 7 महीने और 17 दिन की उम्र में डी गुकेश 15 जनवरी 2019 को भारत के सबसे कम उम्र के ग्रैंडमास्टर बने।
- इस उपलब्धि के साथ, गुकेश ने प्रज्ञानगणना को पीछे छोड़ दिया है, जो जून 2018 में 12 साल और 10 महीने में रिकॉर्ड कायम करता है।
- 12 वर्ष के अन्दर में, गुकेश ने 2015 में एशियाई स्कूल शतरंज चैंपियनशिप और 2018 में विश्व युवा शतरंज चैम्पियनशिप के अंडर -9 डिवीजन में जीत हासिल की।
- 2018 एशियन यूथ शतरंज चैंपियनशिप में, उन्होंने U-12 व्यक्तिगत रैपिड और ब्लिट्ज, U-12 टीम रैपिड और ब्लिट्ज और U-12 प्रतिष्ठित व्यक्तिगत प्रारूपों में भी पांच स्वर्ण पदक जीते।
- मार्च 2018 में, 34 वें कैपले-ला-ग्रांडे ओपन में, उन्होंने अंतर्राष्ट्रीय मास्टर के खिताब के लिए मापदंड पूरे किए।
- अब तक के सबसे कम उम्र के ग्रैंडमास्टर के रूप में, गुकेश ने सर्गई कारजाकिन को पीछे छोड़ दिया, लेकिन 17 दिनों के रिकॉर्ड से चूक गए।

### गुकेश डी



**88. Answer: c****Explanation:**

सही उत्तर 80 है।

**★ Important Points**

- लोकसभा में संसद का एक सदस्य, भारत में संसद के निचले सदन लोकसभा में, भारतीय लोगों का प्रतिनिधित्व करता है।
- लोकसभा विधायिका के सदस्यों को 5 वर्ष की अवधि के लिए वयस्क मताधिकार के आधार पर प्रत्यक्ष चुनाव द्वारा चुना जाता है।
- दो सदनों के साथ, भारत की संसद द्विसदनीय है ; राज्य सभा (उच्च सदन अर्थात् राज्यों की परिषद) और लोकसभा (निचले सदन यानी लोक परिषद) से मिलकर बना है।
- लोकसभा में, संसद सदस्यों की अधिकतम अनुमत संख्या 552 है।
- इसमें निर्वाचन क्षेत्रों और राज्यों के 530 प्रतिनिधियों और संघ के क्षेत्रों (दोनों प्रत्यक्ष निर्वाचित) का प्रतिनिधित्व करने वाले अधिकतम 20 सदस्य शामिल हैं।
- इनमें से 1952 और 2020 के बीच एंग्लो-इंडियन समुदाय के सदस्यों के लिए 2 सीटें आरक्षित हैं।
- लोकसभा की वर्तमान चुनी हुई क्षमता 543 है।
- लोकसभा में बहुमत वाली पार्टियों का गुट या गठबंधन भारत के प्रधानमंत्री का चयन करता है।
- उत्तर प्रदेश राज्य वर्तमान में लोकसभा में 80 सदस्यों का प्रतिनिधित्व करता है।

**★ Additional Information**

- उत्तर प्रदेश उत्तर भारत का एक राज्य है।
- लगभग 200 मिलियन लोगों के साथ, यह भारत का सबसे अधिक आबादी वाला राज्य और दुनिया का सबसे अधिक आबादी वाला उपखंड है।
- राजधानी: लखनऊ
- मुख्यमंत्री: योगी आदित्यनाथ (भाजपा)

लोकसभा

 Lok Sabha, the meeting place of the members.

**89. Answer: b**

## Explanation:

सही उत्तर PMVVY है।

### ★ Important Points

- मई 2017 में, भारत सरकार ने वरिष्ठ नागरिकों के लिए पेंशन योजना अर्थात् प्रधानमंत्री वय वंदन योजना शुरू की और भारतीय जीवन निगम के माध्यम से लागू की गई।
- इस योजना में, 8% प्रति वर्ष की गारंटीकृत वापसी, न्यूनतम 1.5 लाख रुपये के भुगतान पर शुरू में प्रति माह 1000 रुपये पेंशन से ले कर अधिकतम 7.5 लाख रुपये पर 5000 रुपये प्रतिमाह बीमाकृत पेंशन देय है
- यह मृत्यु लाभ भी प्रदान करता है।

### ★ Additional Information

#### PMGAY: प्रधानमंत्री ग्रामीण आवास योजना

- इसका उद्देश्य ग्रामीण भारत में रहने वाले लोगों को घर उपलब्ध कराना है।
- पहले इसे 1985 में भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी द्वारा शुरू की गई इंदिरा आवास योजना के रूप में जाना जाता था।
- इस योजना का लक्ष्य अब 2022 तक सभी को घर उपलब्ध कराना है।

#### PMGSY: प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना

- गरीबी उन्मूलन के लिए देश के असंबद्ध हिस्से को सड़क संपर्क प्रदान करने के लिए शुरू किया गया।
- इस योजना के तहत, 3.71 लाख किमी सड़क का निर्माण 1.67 लाख असंबद्ध बस्तियों को जोड़ने के लिए किया जाएगा और 3.68 लाख किमी सड़कों को अपग्रेड किया जाएगा।

#### PMMVY: प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना

- महिला और बाल विकास मंत्रालय द्वारा 2017 में प्रस्तुत किया गया है जिसमें 19 वर्ष या उससे अधिक उम्र की गर्भवती और स्तनपान कराने वाली महिलाओं को वित्तीय सहायता शामिल है, क्योंकि आमतौर पर प्रसव और प्रसव के समय महिलाओं को वेतन हानि होती है।

### ★ Mistake Points

- पीएमवीवीवाई केवल 60 वर्ष या उससे अधिक आयु के लोगों के लिए है।
- इस योजना को चुनने के लिए किसी भी मेडिकल प्रमाणपत्र की आवश्यकता नहीं है।

## 90. Answer: d

### Explanation:

सही उत्तर हाफ बाइट है।

- निबल को हाफ बाइट या टेट्रेड के रूप में भी जाना जाता है और एक हेक्स अंकों द्वारा संभावित सोलह मानों को दर्शाता है।
- इसका उपयोग, मेमोरी की खपत को एक आईबीएम मेनफ्रेम के भीतर पैक दशमलव प्रारूप में एक अंक स्टोर करने के लिए, गणना और डिबगिंग की प्रक्रिया को बढ़ाने के लिए किया जाता है।

### ★ Important Points

इकाई रूपांतरण तालिका:

- 4 बिट = 1 निबल
- 8 बिट = 1 बाइट
- 1 केबी (किलोबाइट) = 1024 बाइट
- 1 एमबी (मेगाबाइट) = 1024 केबी
- 1 जीबी (गीगाबाइट) = 1024 एमबी
- 1 टीबी (टेराबाइट) = 1024 जीबी
- 1 पीबी (पेटाबाइट) = 1024 टीबी
- 1 एक्सबी (एक्साबाइट) = 1024 पीबी
- 1 जेडबी (जीटाबाइट) = 1024 एक्सबी
- 1 वाईबी (योटाबाइट) = 1024 जेडबी

### ★ Key Points

- 8-बिट बाइट प्रणाली में 10 का दशमलव मान =  $00001010 = 0 \times 20 + 1 \times 21 + 0 \times 22 + 1 \times 23 + 0 \times 24 + 0 \times 25 + 0 \times 26 + 0 \times 27 = 2 + 8 = 10$
- 4-बिट निबल प्रणाली में 10 का दशमलव मान = 1010

### ★ Mistake Points

- डेटा संचार में, निब्बल को क्वाडबिट्स के रूप में जाना जाता है।
- जानकारी की सबसे छोटी इकाई जिसे संग्रहीत किया जा सकता है उसे बिट कहा जाता है।
- एक एकल बिट केवल 1 या 0 को रख सकता है।

**91. Answer: b****Explanation:**

सही उत्तर सासाराम है।

- शेरशाह सूरी बिहार का एक पठान था जिसने मुग़ल साम्राज्य को हराने के बाद **सूर साम्राज्य** की स्थापना की।
- उनकी याद में, **मीर मुहम्मद अलीवाल खान** द्वारा डिजाइन एक मकबरा, **सासाराम**, बिहार में बनाया गया था और यह भारत-इस्लामी वास्तुकला का एक उदाहरण है।

**★ Important Points**

- कालिंजर के किले में एक बारूद विस्फोट में शेरशाह सूरी की मृत्यु हो गई।
- शेरशाह सूरी के मकबरे को भारत का दूसरा ताजमहल भी कहा जाता है क्योंकि यह एक कृत्रिम झील के बीच में बनाया गया है।

**★ Mistake Points**

- दिल्ली में, पुराना किला का निर्माण हुमायूँ के समय से शुरू हुआ था जो शेरशाह सूरी के समय तक जारी रहा था।
- सूरी के बेटे, सलीम शाह सूरी ने दिल्ली में सलीमगढ़ किले का निर्माण करवाया था।
- मध्य एशिया और भारत को जोड़ने वाला ग्रांड ट्रंक रोड शेर शाह सूरी द्वारा बनवाया गया था।

बिहार के सासाराम में शेरशाह सूरी का मकबरा

**92. Answer: a****Explanation:**

सही उत्तर शशि थर्सर है।

**★ Key Points**

- 2009 से केरल के सांसद शशि थर्सर ने केरल: गॉड्स ऑन कंट्री नामक पुस्तक लिखी।
- यह पुस्तक एम. एफ. हुसैन के चित्रण पर आधारित है।
- शशि थर्सर को उनकी पुस्तक 'एन एरा ऑफ डार्कनेस' के लिए 2019 में साहित्य अकादमी पुरस्कार मिला है।

- शशि थर्सर की पुस्तकें: बुकलेस इन बगदाद, इंडिया: फ्रॉम मिडनाइट टू मिलेनियम, इंग्लोरियस एंपायर, नेहरू: दी इन्वेंशन ऑफ इंडिया, परडोक्सियल प्राइममिनिस्टर, क्वार्ट आई एम ए हिंदू

### ★ Important Points

- जीत थायिल: नेम्स ऑफ दी वीमेन, नार्कोपोलिस, दी बुक ऑफ चॉकलेट सेंट्स, कलेक्टेड पोएम्स
- सुधा मूर्ति: द सर्पेन्ट्स रिवेंज, द बर्ड विद द गोल्डन विंग्स, वाइज एंड अर्दवाइज़, हाउस ऑफ कार्ड्स
- ठाकाझी शिवशंकरा पिल्लई: कायर, चेममीन, रंदीडांगझी

### ★ Mistake Points

- डॉ. विपिन गोयल, जिन्होंने मूल रूप से केरल : गॉड्स ओन कंट्री शब्द गढ़ा था, ने केरल के पर्यटन और समृद्ध संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए पहला वेबपेज भी बनाया।

## 93. Answer: b

### Explanation:

सही उत्तर ऐरावतेश्वर मंदिर है।

- तंजावुर जिले में कुंभकोणम के पास , दारासुरम में ऐरावतेश्वर मंदिर, चोल साम्राज्य के राजराज चोल द्वितीय द्वारा बनवाया गया था।
- यह द्रविड़ वास्तुकला पर आधारित और यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल है।
- यह मंदिर भगवान शिव को समर्पित है।

### ★ Key Points

- चोल राजवंश द्वारा निर्मित अन्य मंदिर थंजावुर में बृहदीश्वर मंदिर और गंगाईकोंडाचोलिसाराम के मंदिर हैं। सभी 3 मंदिर महान जीवंत चोल मंदिरों का हिस्सा हैं।

### ★ Additional Information

- चेन्नैकसवामंदिर: कर्नाटक के बेलूर में याग्ची नदी के तट पर निर्मित और राजा विष्णुवर्धन द्वारा बनवाया गया था। यह मंदिर 103 वर्षों में बनवाया गया था और भगवान विष्णु को समर्पित है।
- विरुपाक्ष मंदिर: कर्नाटक में हम्पी में तुंगभद्रा नदी के तट पर स्थित है और भगवान शिव के एक रूप, भगवान विरुपाक्ष को समर्पित है। इसे विजयनगर साम्राज्य के लक्कड़ दंडेश द्वारा बनवाया गया था।

- बादामी गुफा मंदिर : कर्नाटक के बादामी में हिंदू और जैन गुफा मंदिर भारतीय रॉक-कट वास्तुकला का प्रतिनिधित्व करते हैं। इसमें भगवान शिव (नटराज रूप), भगवान विष्णु (त्रिविक्रम रूप) और जैन विभूतियों को समर्पित 4 गुफाएँ हैं।

दरासुरम में ऐरावतेश्वर मंदिर

#### 94. Answer: c

#### Explanation:

सही उत्तर जीवाणु है।

- कशाभिका में एक फिलामेंट्स संरचना है जो आर्किया, जीवाणु और यूकेरियोट्स को नियंत्रण में मदद करती है।
- कशाभ का अर्थ है 'कोड़ा' और यह कोड़ा जैसी संरचना एक कोशिका को तरल में आगे बढ़ने में सक्षम बनाती है।
- कुछ कशाभिका कुछ जीवों में संवेदी अंगों के रूप में कार्य करते हैं जो कि पीएच और तापमान में परिवर्तन को महसूस करते हैं।

#### ★ Key Points

कशाभिका, फ्लैगेलिन प्रोटीन से बना है जो इसकी कुंडलीदार संरचना बनाता है। इसकी संरचना तीन भागों में विभाजित है

- आधारीय शरीर: कोशिका झिल्ली और साइटोप्लाज्मिक झिल्ली से जुड़ी होती है और इसमें मोटबी प्रोटीन से घिरे छल्ले होते हैं।
- हुक: मोटर प्रोटीन को तंतु के आधार में जोड़ता है।
- तंतु: पतले बालों जैसी संरचना हुक से उत्पन्न होती है।

#### कशाभिका के कार्य:

- चलने में मदद करना
- संवेदी अंगों (भावना पीएच और तापमान) के रूप में कार्य करना
- कुछ यूकेरियोट्स में प्रजनन दर बढ़ाना
- क्लैमाइडोमोनस में एक सहायक अंग के रूप में उपयोग किया जाता है

#### फ्लैगेल्ला के प्रकार:

- एककशाभी: एक पोल पर एकल कशाभ

2. उभयचरः प्रत्येक पोल पर एकल कशाभ
3. दीर्घकशाभीः 2 या अधिक कशाभ एक या दोनों पोलों पर
4. परिरोमीः कशाभ पूरे सतह पर

### कशाभ की संरचना

## 95. Answer: c

### Explanation:

सही उत्तर অসম है।

মেখলা চাদোর এক পারংপরিক পোশাক হै জো অসম কী মহিলাওঁ দ্বারা পহনি জাতি হै। ইস ড্রেস কে দো টুকড়ে হৈ -

- **মেখলা** - নিচলা ভাগ: কমর সে নীচে কী ওর লিপটা হুআ ঔর এক বিস্তৃত বেলনাকার কপড়ে কা টুকড়া হৈ। মেখলা কো কমর কে চারোঁ ওর বাঁধনে কে লিএ রস্সী কা উপযোগ নহীঁ কিয়া জাতা হৈ।
- **চাদোর** - শীর্ষ ভাগ: লংবে কপড়ে কা টুকড়া জিসকা এক সিরা মেখলা কে শীর্ষ পর টিক জাতা হৈ ঔর শেষ ছাতা ঔর পীঠ কে চারোঁ ওর লিপটা হোতা হৈ।

### ★ Important Points

#### পারংপরিক কপড়ে -

- **ଓଡ଼ିଶା**: কটকী সাড়ী ঔর সংବলপুরী সাড়ী (মহিলা); ধোতী কে সাথ কুর্তা যা গমছা (পুরুষ)
- **পশ্চিম বংগাল**: সাড়ী (মহিলা); ধোতী (পুরুষ)
- **অসম**: গমোসা (পুরুষ); দোচনা (মহিলা)
- **ত্রিপুরা**: কুবର্ঝ ঔর পগড়ী কে সাথ রিকুটু গমছা (পুরুষ); রিণৈ ঔর খাকোলো (মহিলা)

### ★ Key Points

- পারংপরিক মেখলা চাদোর কপাস, মুগা, পেট সিল্ক ঔর এরি সিল্ক সে বনা হোতা হৈ।
- অতীত মেঁ, **রিহা** কো এক চাদোর কে রূপ মেঁ পহনা জাতা থা।
- রিহা কো অব ভী অসমিয়া দুলহন কে পরিধানোঁ কে এক ভাগ কে রূপ মেঁ ঔর কভী-কভী বিহু ঔর অন্য অসমিয়া ত্যোহারোঁ জৈসে পারংপরিক কাৰ্যক্ৰমোঁ মেঁ শামিল কিয়া জাতা হৈ।

#### পারংপরিক মেখলা চাদোর - অসম কী পোশাক

**96. Answer: c****Explanation:**

सही उत्तर मूत्रवाहिनी है।

**★ Key Points**

- मनुष्यों में, वृक्क उत्सर्जन तंत्र के मुख्य अंगों में से एक है।
- वृक्क का कार्यरक्त को छानना और अपशिष्ट (विषाक्त) उत्पादों को हटाना है।
- अपशिष्ट उत्पाद और अतिरिक्त तरल पदार्थ मूत्र के माध्यम से हटा दिए जाते हैं।
- अगर वृक्क खराब हो जाती है, तो व्यक्ति को डायलिसिस से गुजरना पड़ता है।
- डायलिसिस एक ऐसा उपचार है, जो मशीन का उपयोग करके रक्त को छानता और शुद्ध करता है।
- मानव उत्सर्जन तंत्र में कुछ अंग शामिल होते हैं जो शरीर द्वारा उत्पादित लवण, कार्बन डाइऑक्साइड, यूरिया, यूरिकाम्ल और जल जैसे कचरे बाहर निकालते हैं।
- मानव उत्सर्जन प्रणाली में मूत्र का मार्ग है -
- वृक्क से छनने के बाद → मूत्रवाहिनीके माध्यम से मूत्र → मूत्राशय में संग्रहित → मूत्रमार्ग से बाहर।

**97. Answer: c****Explanation:**

सही उत्तर जैक डोरसी है।

**★ Mistake Points**

- ट्रिविटर के वर्तमान सीईओ (2022) पराग अग्रवाल।
- अग्रवाल अक्टूबर 2011 में एक विज्ञापन इंजीनियर के रूप में ट्रिविटर से जुड़े और धीरे-धीरे 'प्रतिष्ठित सॉफ्टवेयर इंजीनियर' की उपाधि धारण करने के लिए आगे बढ़े।
- 2018 में, उन्हें मुख्य प्रौद्योगिकी अधिकारी (CTO) के रूप में नियुक्त किया गया था।

**★ Important Points**

- ट्रिविटर एक अमेरिकी माइक्रोब्लॉगिंग और सोशल नेटवर्किंग साइट है जिसमें उपयोगकर्ता ट्रीट के रूप में जाने जाने वाले संदेशों को पोस्ट करते हैं और उनके माध्यम से संवाद करते हैं।
- **मार्च 2006** में, ट्रिविटर की स्थापना जैक डोरसी, नूह ग्लास, बिज़ स्टोन और इवान विलियम्स द्वारा की गई थी और **जुलाई 2006** में शुरू हुई थी।
- ट्रिविटर का मुख्यालय **सैन फ्रांसिस्को**, कैलिफोर्निया में है, और दुनिया भर में **25** से अधिक कार्यालय हैं।
- जैक पैट्रिक डोरसी का जन्म **19 नवंबर, 1976** को अमेरिका के सेंट लुइस, मिसौरी में हुआ था।
- वह एक अमेरिकी इंटरनेट अग्रणी और परोपकारी, ट्रिविटर के सह-संस्थापक और सीईओ, और एक वित्तीय भुगतान फर्म, स्क्वायर के सीईओ भी हैं।

**जैक डोरसी- ट्रिविटर के संस्थापक**

**98. Answer: a**

**Explanation:**

सही उत्तर रवनीत गिल है।

**★ Important Points**

- श्री रवनीत गिल पेशे से एक अनुभवी बैंकर हैं और जनवरी 2020 तक यस बैंक के प्रबंध निदेशक थे।
- उन्होंने **मार्च-19** में MD और CEO के रूप में यस बैंक को ज्वाइन किया था और **Mar-20** में बैंक छोड़ दिया।
- यस बैंक में शामिल होने से पहले, उन्होंने **25** से अधिक वर्षों तक ड्यूश बैंक एजी (दुनिया का 11वां सबसे बड़ा बैंक) के रूप में कार्य किया।
- यस बैंक **2004** में श्री राणा कपूर और अशोक कपूर द्वारा स्थापित एक भारतीय निजी बैंक है।
- यस बैंक के वर्तमान एमडी और सीईओ: - श्री प्रशांत कुमार
- यस बैंक के अध्यक्ष: - **सुनील मेहता**
- यस बैंक की 3 सहायक कंपनियां हैं- यस बैंक, यस कैपिटल और यस एसेट मैनेजमेंट सर्विसेज।

**रवनीत गिल**

**99. Answer: d**

**Explanation:**

सही उत्तर 1946 है।

### ★ Important Points

- यूनिसेफ का पूर्ण रूप- संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष / संयुक्त राष्ट्र बाल कोष।
- यूनिसेफ को 11 दिसंबर 1946 को संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा बनाया गया था।
- यूनिसेफ अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष (ICEF) का उत्तराधिकारी है जो 1946 में द्वितीय विश्व युद्ध से प्रभावित बच्चों और माताओं को तत्काल राहत प्रदान करने के मुख्य उद्देश्य के साथ संयुक्त राष्ट्र राहत पुनर्वास प्रशासन द्वारा बनाया गया था।
- संस्था का प्राथमिक उद्देश्य दुनिया भर में बच्चों को मानवीय और विकास सहायता प्रदान करना है।
- यूनिसेफ के दुनिया भर में 150 से अधिक देशों में कार्यालय हैं और 192 देशों और क्षेत्रों में उपस्थिति है।
- मेजबान देश के साथ स्थापित एक विशिष्ट साझेदारी तंत्र के माध्यम से, यूनिसेफ अपने मिशन को पूरा करने में मदद करने के लिए राष्ट्रीय कार्यालयों पर निर्भर करता है।

यूनिसेफ ध्वज

100. Answer: d

### Explanation:

सही उत्तर आयरन ऑक्साइड है।

### ★ Key Points

- लैटेराइट एक लैटिन शब्द है जिसका अर्थ " बाद में" है।
- फ्रांसिस हैमिल्टन (एक स्कॉटिश चिकित्सक) ने पहली बार 1807 में दक्षिण भारत में लैटेराइट शब्द का गठन और वर्णन किया था।
- लैटेराइट मिट्टी और चट्टान दोनों का प्रकार है जो आयरन और एल्यूमीनियम में समृद्ध है।
- उच्च लौह ऑक्साइड के कारण लगभग सभी लैटेराइट हल्के-लाल रंग के होते हैं।
- वे अंतर्निहित मूल चट्टान के गहन और निरंतर अपक्षय द्वारा विकसित होते हैं।
- लैटेराइट मृदा में मिट्टी की एक उच्च मात्रा होती है, जो सुनिश्चित करती है कि उनके पास धनायनों का आदान-प्रदान करने और रेतीले मिट्टी की तुलना में पानी को धारण करने की अधिक क्षमता होती है, और इस प्रकार एक ईंट की तरह कठोर पदार्थ के रूप में इस्तेमाल की जाती है। यह उष्ण और आर्द्र उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में बनती है और प्रमुख रूप से कर्क और मकर रेखा के बीच पायी जाती है।
- कंबोडिया में अंगकोरवाट, की निर्माण सामग्री लैटेराइट मृदा का उदाहरण है।

कंबोडिया के अंगकोरवाट में लेटराइट से निर्माण का उदाहरण



Your Personal Exams Guide