

**ENGLISH LANGUAGE AND COMPREHENSION**

- Rearrange the parts of the sentence in correct order.  
The Supreme Court  
P. must remind the state to act constitutionally,  
Q. lawfully and justly in every case across the  
R. country, especially in sensitive matters involving  
S. those who oppose the party in office with peaceful means  
(1) PQRS (2) PQSR  
(3) QPSR (4) QRSP
- Choose the word that can substitute the given group of words.  
Give off gas bubbles  
(1) Buoyant  
(2) Effervescent  
(3) Flat  
(4) Effuse
- In the following question, out of the given four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase.  
In black and white  
(1) In writing (2) In trouble  
(3) In suspense (4) In brief
- Choose the word that can substitute the given group of words.  
One who feeds on plants only  
(1) Vermivorous  
(2) Carnivorous  
(3) Omnivorous  
(4) Herbivorous
- Choose the word that means the same as the given word.  
Dandy  
(1) Cartel  
(2) Disappointment  
(3) Dud  
(4) Beautiful
- Choose the word that is opposite in meaning to the given word.  
Young  
(1) Limited (2) Silly  
(3) Mature (4) Gravity
- Parts of the following sentence are given as options. Identify the part that contains a grammatical error. If there is no error, select 'No error'.  
The objective was to dispose off a cargo of cotton which I had brought from Mumbai port.  
(1) The objective was to  
(2) I had brought from Mumbai port.  
(3) dispose off a cargo of cotton which  
(4) No error
- Find the part of the given sentence that has an error in it. If there is no error, choose 'No error'.  
This whole plot come under my uncle's jurisdiction.  
(1) No error  
(2) uncle's jurisdiction.  
(3) come under my  
(4) This whole plot
- The given sentence is in active voice. Change the voice of the sentence. Select the correct option from the sentences given in options.  
I know he will play his guitar.  
(1) His guitar will be played by him is something I know.  
(2) It is known to me that his guitar would be played by him.  
(3) It is known to me that his guitar will be played by him.  
(4) His guitar will be played by him is know to me.
- Fill in the blank with an appropriate option.  
Until you confess your crime, the abdomen would \_\_\_\_\_ to grow and grow until you could not breathe.  
(1) expire (2) desist  
(3) continue (4) reckon
- Choose the incorrectly spelt word.  
(1) Block (2) Grudje  
(3) Flown (4) Adhere
- Select the most appropriate meaning of the given idiom.  
Bite the dust  
(1) To lose a fight  
(2) To grieve over  
(3) To hate  
(4) To die
- Select the word segment that substitutes (replaces) the bracketed word segment correctly and completes the sentence meaningfully. In case no improvement is needed, select 'No improvement'.  
(Neither of the two have cleared the) aptitude test.  
(1) Neither of two have cleared the  
(2) Neither of the two boys have cleared  
(3) No improvement  
(4) Neither of the two has cleared the
- Select the most appropriate 'one word' for the expression given below.  
One who is against religion.  
(1) Poacher (2) Lunatic  
(3) Bandit (4) Heretic
- Choose the word that means the same as the given word.  
Habitat  
(1) Motion (2) Clothed  
(3) Bent (4) Niche
- Select the word that is closest in meaning (SYNONYM) to the word given below.  
CAJOLE  
(1) DISSUADE  
(2) PERSUADE  
(3) BULLY  
(4) DISENCHANT
- Select the most appropriate 'one word' for the expression given below.  
Exclusive command or possession  
(1) Sanctum (2) Monopoly  
(3) Hypergamy (4) Parvenu

18. Choose the sentence with no spelling error.
- (1) Peel and pit avocados and cut into slice
  - (2) Peel and pit avacados and cut into slice.
  - (3) Peal and pitt avocados and cut into slise.
  - (4) Peale and pit avocados and cut into slise.
19. Rearrange the parts of the sentence in correct order.
- P. actually move so slowly that algae grows on their fur and  
Q. the forest from predators like nocturnal cats and harpy eagles  
R. this can give sloths a green colour that helps them hide in  
S. sloths live in tropical forests in South and Central America, and they
- (1) PSQR
  - (2) RQPS
  - (3) SPRQ
  - (4) SRQP

20. Select the correct indirect form of the given sentence. The coach said to the student, "When will you come for practice?"
- (1) The coach asked the student when he will come for practice.
  - (2) The coach asked the student when he would came for practice.
  - (3) The coach asked the student when he would come for practice.
  - (4) The coach asked the student when would he come for practice.

**Comprehension:**

In the following passage some of the words have been deleted. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives.

A recent study that (1) \_\_\_\_\_ people's brains at different points in their work day (2) \_\_\_\_\_ high-demand tasks which require intense, constant concentration can lead to build-up of a (3) \_\_\_\_\_ toxic chemical called glutamate. Normally used to (4) \_\_\_\_\_ signals from nerve cells, in large quantities glutamate alters the (5) \_\_\_\_\_ of a brain region involved in planning and decision making, the lateral prefrontal cortex (IPFC).

21. Select the most appropriate option to fill in blank number 1.
- (1) buzzed
  - (2) illuminated
  - (3) scanned
  - (4) answered
22. Select the most appropriate option to fill in blank number 2.
- (1) founded
  - (2) found
  - (3) find
  - (4) had founded
23. Select the most appropriate option to fill in blank number 3.
- (1) potentially
  - (2) utterly
  - (3) perpetually
  - (4) grandly
24. Select the most appropriate option to fill in blank number 4.
- (1) swipe
  - (2) donate
  - (3) send
  - (4) travel
25. Select the most appropriate option to fill in blank number 5.
- (1) performance
  - (2) synergy
  - (3) radiation
  - (4) ensemble

**GENERAL INTELLIGENCE & REASONING**

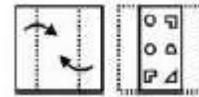
1. In the following question, four number pairs are given. In each pair the number on left side of (-) is related to the number of the right side of (-) with some Logic/Rule /Relation. Three pairs are similar on basis of same Logic/Rule/Relation. Select the odd one out from the given alternatives. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding /subtracting /multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)
- निम्नलिखित प्रश्न में चार संख्या युग्म दिए गए हैं। प्रत्येक जोड़ी में (-) के बाईं ओर की संख्या (-) के दाईं ओर की संख्या से कुछ तर्क/नियम/संबंध के साथ संबंधित है। समान तर्क/नियम/संबंध के आधार पर तीन जोड़े समान हैं। दिए गए विकल्पों में से विषम को चुनिए। (ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संचालन किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संचालन जैसे 13 को जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3

में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय सक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

- (1) 21-1020
- (2) 17-1006
- (3) 11-1010
- (4) 23-1022

2. A piece of paper is folded and punched as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened?

कागज के एक टुकड़े को मोड़ा जाता है और उसमें छेद किया जाता है, जैसा कि नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाया गया है। दी गई उत्तर आकृतियों में से बताइए कि खोले जाने पर यह कैसी दिखाई देगी?



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

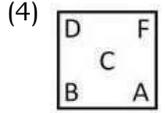
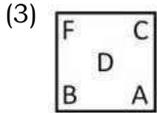
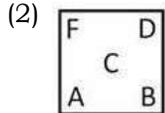
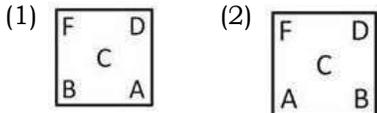
3. Select the option figure in which the given figure is embedded. (rotation is NOT allowed)
- उस विकल्प आकृति का चयन करें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है। (घूर्णन की अनुमति नहीं है)



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

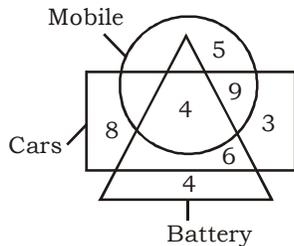
4. Select the figure from the given options that can replace the question mark (?) in the following series./दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

A	B	C	A	D	C	D	C	?
C	B	B	D	A	A	B	F	
D	F	D	F	B	F	B	A	



5. How many mobiles are not battery?

दिए गए विकल्पों में से कितने मोबाइल बैटरी नहीं हैं?



- (1) 7 (2) 5  
(3) 9 (4) 14

6. Pointing towards a photo of a girl, Suman said, "She is the daughter of my brother's father". How that girl is related to Suman? (Assuming its not a photo of self).

एक लड़की के फोटो की ओर संकेत करते हुए सुमन ने कहा, "वह मेरे भाई के पिता की पुत्री है।" वह लड़की सुमन से किस प्रकार संबंधित है? (यह मानते हुए कि यह स्वयं की तस्वीर नहीं है)।

- (1) Daughter/बेटी  
(2) Niece/भतीजी  
(3) Sister/बहन  
(4) Sister in law/भाभी

7. Words given on the left side of (::) are related with each other by some Logic/Rule Relation. Select the missing word/word pair on the right side of (::) from the given alternatives based on the same Logic/Rule/Relation.

Cow: Four :: ?

(::) के बायीं ओर दिए गए शब्द आपस में किसी तर्क/नियम सम्बन्ध से सम्बन्धित होते हैं। समान तर्क/नियम/संबंध के आधार पर दिए गए विकल्पों में से (::) के दाईं ओर लुप्त शब्द/शब्द युग्म को चुनिए।

गाय : चार :: ?

- (1) Crow: Two/कौआ: दो  
(2) Four: Dog/चार : कुत्ता

(3) Tiger: Eight/व्याघ्र : आठ

(4) Parrot: Five/तोता: पाँच

8. Select the word pair in which the words are related in the same way as the words are related in the following pair:

उस शब्द युग्म का चयन करें जिसमें शब्द उसी प्रकार संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित युग्म में शब्द संबंधित हैं:

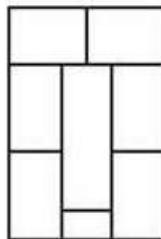
Hygrometer: Humidity :: ?

आर्द्रतामापी: आर्द्रता :: ?

- (1) Ammeter: Length/अमीटर: लंबाई  
(2) Anemometer: Temperature/एनीमोमीटर: तापमान  
(3) Seismograph Earthquake/सिस्मोग्राफ भूकंप  
(4) Odometer: Odour/ओडोमीटर: गंध

9. How many quadrilaterals are there in the given figure?

दी गई आकृति में कितने चतुर्भुज हैं?



- (1) 16 (2) 17  
(3) 15 (4) 14

10. In the following question, select the missing number from the given series.

निम्नलिखित प्रश्न में, दी गई श्रृंखला से लुप्त संख्या का चयन करें।

169, 196, 225, 256, ?

- (1) 289 (2) 324  
(3) 441 (4) 361

11. Select the option in which the numbers share the same relationship in set as that shared by the numbers in the given sets. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 Operations on 13 such as adding /subtracting / multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)

उस विकल्प का चयन करें जिसमें संख्याएँ

सेट में वही संबंध साझा करती हैं जो दिए गए सेटों में संख्याओं द्वारा साझा किया जाता है। (ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर सक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 पर 13 सक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि निष्पादित की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और तब 1 और 3 पर गणितीय सक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

(8, 6, 50)

(24, 4, 98)

(1) (2, 48, 100) (2) (12, 8, 100)

(3) (32, 3, 144) (4) (18, 6, 110)

12. In the following question some statements are given followed by some conclusions based on those statements. Taking the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read all the conclusions and then decide which of the given conclusion logically follows the given statements.

निम्नलिखित प्रश्न में कुछ कथन दिए गए हैं और उन कथनों के आधार पर कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों को सत्य मानना भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़ें और फिर तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथनों का अनुसरण करता है।

Statements:/कथन

I. Some C are D./कुछ C, D हैं।

II. All D are E./सभी D, E हैं।

Conclusions:/

I. All C are E./सभी C, E हैं।

II. All D are C./सभी D, C हैं।

III. All E are D./सभी E, D हैं।

(1) Only conclusion I follows/केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

(2) None of the conclusion follows/कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है

(3) Only conclusion II follows/केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

(4) All conclusion follows/सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

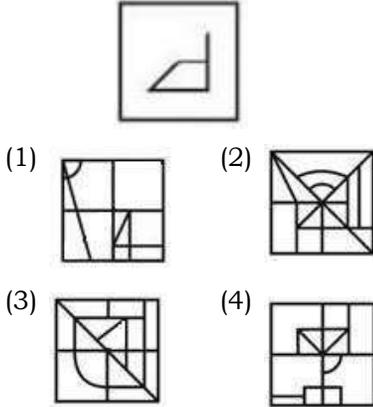
13. If 52 % 38% 84=174 and 16 % 12% 95=123, then 44 % 28 % 7 = ? यदि 52 % 38% 84=174 और 16 % 12% 9=123, तो 44 % 28 % 7 = ?

(1) 79

(2) 81

(3) 76 (4) 77

14. Select the option figure in which the given figure is embedded. (rotation is NOT allowed)  
उस विकल्प आकृति का चयन करें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है। (रोटेशन की अनुमति नहीं है)



15. By interchanging the given two signs which of the following equation will be correct?  
दिए गए दो चिन्हों को आपस में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही होगा?

+ and ×  
I.  $5 \times 12 - 15 + 20 \div 30 = 7$   
II.  $51 \div 17 \times 9 + 10 - 8 = 85$

- (1) Both I and II / I और II दोनों  
(2) Neither I nor II. / न तो I और न ही II  
(3) Only I / केवल I  
(4) Only II / केवल II

16. In the following question, select the odd letter/letters from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षर/अक्षरों को चुनिए।

- (1) ZWSH (2) FCYB  
(3) PMIR (4) GDAZ

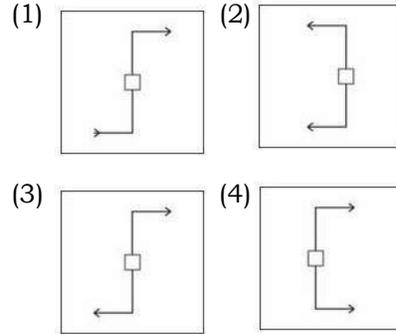
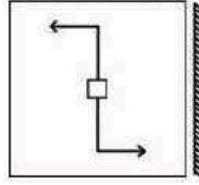
17. In a certain code language, 'HUMAN' is coded as 'JYSIX'. What is the code for 'IMAGE' in that code language?

एक निश्चित कोड भाषा में, 'HUMAN' को 'JYSIX' के रूप में कोडित किया गया है। उस कूट भाषा में 'IMAGE' के लिए कूट क्या है?

- (1) KOGQO (2) KQGOM  
(3) KOGOA (4) KQGOO

18. Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed to its right side.  
दी गई आकृति की सही दर्पण छवि का

चयन करें जब दर्पण को उसके दाईं ओर रखा जाता है।



19. Select the option that is related to the first number in the same way as the third number is related to the fourth number and fifth number is related to sixth number.

उस विकल्प का चयन करें जो पहली संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे तीसरी संख्या चौथी संख्या से संबंधित है और पांचवीं संख्या छठी संख्या से संबंधित है।

- $12:?::15:1728::11:512$   
(1) 216 (2) 81  
(3) 729 (4) 6561

20. In a certain code language, 'MOCK' is coded as '9326', 'MINK' is coded as '2538', 'LUNE' is coded as '6714'. What can be the code for 'ONM' in that code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'MOCK' को '9326', 'MINK' को '2538', 'LUNE' को '6714', 'LOUT' को '6714' के रूप में कूटित किया जाता है। उस कूट भाषा में 'ONM' के लिए क्या कूट हो सकता है?

- (1) 649 (2) 653  
(3) 567 (4) 658

21. Three of the following words are alike in a certain way and one is different. Pick the word that is different from the rest.

निम्नलिखित में से तीन शब्द एक निश्चित तरीके से समान हैं और एक अलग है। वह शब्द चुनें जो बाकी से अलग है।

- (1) Sheep/भेड़  
(2) Crocodile/मगरमच्छ

(3) Cow/गाय

(4) Goat/बकरी

22. A series is given with one term missing. Select the correct alternative from the given ones that will complete the series.

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

RCMG, VWUW, ZQCM, DKKC, ?

- (1) HFQS (2) SMRQ  
(3) HMRQ (4) HESS

23. Select the correct option that indicates the arrangement of the given words in the order in which they appear in an English dictionary./सही विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों की व्यवस्था को उस क्रम में इंगित करता है जिसमें वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देते हैं।

1. Advantage  
2. Advice  
3. Advise  
4. Admirable  
5. Adorable

- (1) 4,5,3,2,1 (2) 4,5,1,2,3  
(3) 4,5,1,3,2 (4) 4,2,3,5,1

24. In the following question, four number pairs are given. In each pair the number on left side of (-) is related to the number of the right side of (-) with some Logic/Rule/Relation. Three pairs are similar on basis of same Logic/Rule/Relation. Select the odd one out from the given alternatives. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding /subtracting / multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed)/निम्नलिखित प्रश्न में चार संख्या युग्म दिए गए हैं। प्रत्येक जोड़ी में (-) के बायीं ओर की संख्या (-) के दायीं ओर की संख्या से कुछ तर्क/नियम/संबंध के साथ संबंधित है। समान तर्क/नियम/संबंध के आधार पर तीन जोड़े समान हैं। दिए गए विकल्पों में से विषम को चुनिए। (ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संचालन किया जाना चाहिए। उदाहरण 13 - 13 पर संचालन जैसे 13 को जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और

फिर 1 और 3 पर गणितीय सक्रियाएँ करके की अनुमति नहीं है)

- (1) 38-1444 (2) 44 - 1936  
(3) 42-1764 (4) 36 1266

25. In the following question, select the related letters from the given alternatives./निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए।  
GT: HV HU: ?

- (1) IW (2) XW  
(3) BX (4) ZA

### QUANTITATIVE APTITUDE

1. If  $\sin \theta - \cos \theta = 0$ , then what is the value of  $\sin^2 \theta + \tan^2 \theta$ ?

यदि  $\sin \theta - \cos \theta = 0$  है, तो  $\sin^2 \theta + \tan^2 \theta$  मान क्या है?

- (1)  $1/2$  (2) 1  
(3)  $4/5$  (4)  $3/2$

2. What is the value of  $(a - b)^3 - a^3 + b^3$  /  $(a - b)^3 - a^3 + b^3$ ? का मान क्या है?

- (1)  $3ab(a-b)$  (2)  $-3ab(a + b)$   
(3)  $3ab(a + b)$  (4)  $-3ab(a - b)$

3. A, B, P and Q are points on the circumference of a circle with centre O. If angle AQB is  $60^\circ$ , then which of the following can be the value of angle APB?

A, B, P और Q केंद्र O वाले एक वृत्त की परिधि पर बिंदु हैं। यदि कोण AQB =  $60^\circ$  है, तो निम्नलिखित में से कोण APB का मान क्या हो सकता है?

- (1)  $160^\circ$  (2)  $30^\circ$   
(3)  $90^\circ$  (4)  $60^\circ$

4. If  $7A425B$  is divisible by 36, then what is the value of  $A-B$ ?

यदि  $7A425B$  36 से विभाज्य है, तो  $A-B$  का मान क्या है?

- (1) 0 (2) 5  
(3) 1 (4) 2

5. At a certain sum of money with the interest rate of 6% per annum for 4 years, the simple interest is Rs. 4500. Find the compound interest (compounding annually) of 2 years at the same sum when the rate of interest is 4% per annum./एक निश्चित धनराशि पर 6% वार्षिक ब्याज दर से 4 वर्ष के लिए साधारण ब्याज रु. 4500 होता है समान राशि पर 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) ज्ञात कीजिए, जब ब्याज की दर 4% वार्षिक है।

- (1) Rs.1,530 (2) Rs.1,430  
(3) Rs.1,830 (4) Rs.1,560

6. The average age of 14 friends is 14 years. If the age of 15th friend is added, then the average

remains same. What is the age of the 15th friend?

14 मित्रों की औसत आयु 14 वर्ष है। यदि 15वें मित्र की आयु जोड़ दी जाए, तो औसत वही रहता है। 15वें दोस्त की उम्र क्या है?

- (1) 15 years (2) 18 years  
(3) 14 years (4) 12 years

7. The breadth of a rectangular floor is  $3/5$  of its length. If the area of the floor is 60 metre<sup>2</sup>, then what is the difference between the length and breadth of the floor?

एक आयताकार फर्श की चौड़ाई उसकी लंबाई की  $3/5$  है। यदि फर्श का क्षेत्रफल 60 मीटर<sup>2</sup> है, तो फर्श की लंबाई और चौड़ाई में कितना अंतर है?

- (1) 6 m (2) 7.5 m  
(3) 5 m (4) 4 m

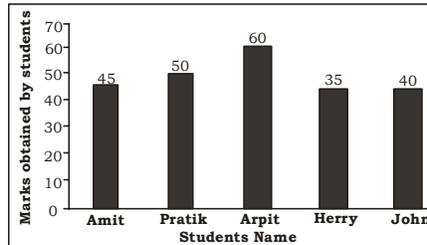
8. What is the total number of factors of the number 840 except 1 and the number itself?

संख्या 840 में 1 और स्वयं को छोड़कर कुल कितने गुणखंड हैं?

- (1) 29 (2) 30  
(3) 28 (4) 31

9. The following bar graph shows the marks obtained by 5 students of a class. What is the difference between the highest and the lowest marks?

निम्नलिखित बार ग्राफ एक कक्षा के 5 छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों को दर्शाता है। उच्चतम और निम्नतम अंकों के बीच क्या अंतर है?



- (1) 25 (2) 60  
(3) 35 (4) 15

10. Ram covers a distance in 8 hours and Mohan covers the same distance in 4 hours. If speed of Mohan is 10 km/hr more than Ram, then which of the following statements is/are correct?

राम 8 घंटे में एक दूरी तय करता है और मोहन 4 घंटे में समान दूरी तय करता है। यदि मोहन की गति राम से 10 किमी/घंटा अधिक है, तो निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- I. Speed of Mohan is 20 km/hr./मोहन की गति 20 किमी/घंटा है।  
II. Sum of their speed is 30 km/hr./उनकी गति का योग 30 किमी/घंटा है।

hr./उनकी गति का योग 30 किमी/घंटा है।

- (1) Neither I nor II/न तो I और न ही II  
(2) Both I and II/I और II दोनों  
(3) Only II/केवल II  
(4) Only I/केवल I

11. The marked price of a trouser is four time the cost price. To earn 64 percent profit, what should be the discount percentage?

एक पतलून का अंकित मूल्य लागत मूल्य का चार गुना है। 64 प्रतिशत लाभ अर्जित करने के लिए छूट प्रतिशत कितना होना चाहिए?

- (1) 55 percent (2) 62 percent  
(3) 65 percent (4) 59 percent

12. When a number is successively decreased by 25 percent, 40 percent and 20 percent, then it becomes 32.90. What is that number?

जब किसी संख्या में क्रमशः 25 प्रतिशत, 40 प्रतिशत और 20 प्रतिशत की कमी की जाती है, तो वह 32.90 हो जाती है। वह संख्या क्या है?

- (1) 95,600 (2) 92,800  
(3) 91,400 (4) 80,500

13. Both A and B sells their watch at the rate of Rs.5,400 per watch. A earned a profit of 10 percent while B incurred a loss of 25 percent. What is the ratio of cost prices of A and B?

A और B दोनों अपनी घड़ी 5,400 रुपये प्रति घड़ी की दर से बेचते हैं। A ने 10 प्रतिशत का लाभ कमाया जबकि B ने 25 प्रतिशत की हानि उठाई। A और B के लागत मूल्यों का अनुपात क्या है?

- (1) 19:23 (2) 15:22  
(3) 15:19 (4) 18:25

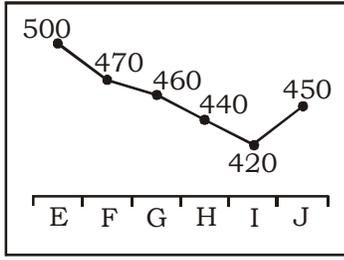
14. X, Y and Z invested Rs.4,000, Rs.6,000 and Rs.8,000 respectively in a business. They invested the money for 3, 2 and 4 years respectively. If the total profit is Rs.56,000, then what is the share of Y in the profit?/X, Y और Z ने एक व्यवसाय में क्रमशः Rs.4,000, Rs.6,000 और Rs.8,000 का निवेश किया। उन्होंने क्रमशः 3, 2 और 4 वर्षों के लिए धन का निवेश किया। यदि कुल लाभ 56,000 रुपये है, तो लाभ में Y का हिस्सा कितना है?

- (1) Rs.18,000 (2) Rs.12,000  
(3) Rs.15,000 (4) Rs.9,000

15. The line chart given below shows the production of refrigerator by 6 companies.

नीचे दिया गया लाइन चार्ट 6 कंपनियों द्वारा

रेफ्रिजरेटर के उत्पादन को दर्शाता है।



What is the difference between production of refrigerator by company E, F and G together and the production of refrigerator by company H, I and J together?

कंपनी E, F और G द्वारा एक साथ रेफ्रिजरेटर के उत्पादन और कंपनी H, I और J द्वारा एक साथ रेफ्रिजरेटर के उत्पादन के बीच कितना अंतर है?

- (1) 80 (2) 160  
(3) 120 (4) 190

16. The following table shows quantity of stocks and their average cost. What is the value of the total stock? (in lakh rupees)

निम्न तालिका स्टॉक की मात्रा और उनकी औसत लागत दर्शाती है। कुल स्टॉक का मूल्य क्या है? (लाख रुपये में)

	Quantity of stock	Average cost(Rs.)
Mobile Phones	25	15000
Cameras	80	16000
TVs	54	55000
Refrigerators	41	27000
ACs	64	24000

- (1) 264 (2) 137  
(3) 72.68 (4) 726.8

17. If  $\sec 3A = \operatorname{cosec}(A-72^\circ)$ , then what is the value of A?

यदि  $\sec 3A = \operatorname{cosec}(A-72^\circ)$ , तो A का मान क्या है?

- (1) 34.5 degree (2) 30 degree  
(3) 40.5 degree (4) 25 degree

18. 15 taps can fill a tank in 36 minutes. How many taps will be required to fill the tank in one hour?

15 नल एक टंकी को 36 मिनट में भर सकते हैं। टंकी को एक घंटे में भरने के लिए कितने नलों की आवश्यकता होगी?

- (1) 12 (2) 9  
(3) 8 (4) 6

19. Compute the expression  $(299)^2$  using algebraic identities.

बीजगणितीय सर्वसमिकाओं का उपयोग करते हुए व्यंजक  $(299)^2$  की गणना करें।

- (1) 89301 (2) 89402  
(3) 88401 (4) 89401

20. If in a right angled  $\triangle PQR$ ,  $\tan Q = 5/12$ , then what is the value of  $\cos Q$ ?

यदि एक समकोण  $\triangle PQR$  में  $\tan Q = 5/12$  है, तो  $\cos Q$  का मान क्या है?

- (1) 12/5 (2) 13/5  
(3) 12/13 (4) 5/13

21. In a triangle MNO, XA, XB and XC are perpendicular bisectors on sides MN, ON and OM respectively intersect each other at X. If  $\angle NMO = 55^\circ$ , then what is the value of  $\angle NXO$ ?

एक त्रिभुज MNO में, XA, XB और XC क्रमशः भुजाओं MN, ON और OM पर लंब समद्विभाजक हैं जो एक दूसरे को X पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि  $\angle NMO = 55^\circ$  डिग्री है, तो  $\angle NXO$  का मान क्या है?

- (1) 130 degree (2) 110 degree  
(3) 95 degree (4) 125 degree

22. What is the value of /का मान क्या है

$$\left(k - \frac{1}{k}\right) \left(k^2 + \frac{1}{k^2}\right) \left(k^4 + \frac{1}{k^4}\right) \left(k^8 + \frac{1}{k^8}\right) \left(k^{16} + \frac{1}{k^{16}}\right) ?$$

- (1)  $k^{64} - \frac{1}{k^{64}}$  (2)  $\frac{k^{32} - \frac{1}{k^{32}}}{k - \frac{1}{k}}$   
(3)  $k^{32} - \frac{1}{k^{32}}$  (4)  $\frac{k^{32} - \frac{1}{k^{32}}}{k + \frac{1}{k}}$

23. Circumference of a circle is 58 cm. There is a chord XY of length 42 cm in this circle. What is the distance of this chord XY from the centre?

एक वृत्त की परिधि 58 सेमी है। इस वृत्त में 42 सेमी लंबाई की एक जीवा XY है। इस जीवा XY की केंद्र से दूरी कितनी है?

- (1) 32 cm (2) 20 cm  
(3) 28 cm (4) 24 cm

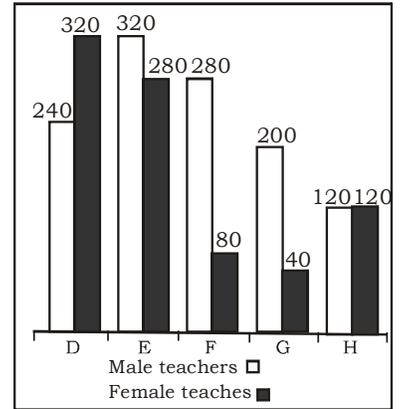
24. Length of a chord is 40 cm. If the angle subtended by this chord at the circumference of the circle is 90 degree, then what will be the radius of this circle?

एक जीवा की लंबाई 40 सेमी है। यदि इस जीवा द्वारा वृत्त की परिधि पर बनाया गया कोण 90 डिग्री है, तो इस वृत्त की त्रिज्या क्या होगी?

- (1) 15 cm (2) 25 cm  
(3) 80 cm (4) 20 cm

25. The bar graph given below shows the number of male teacher and female teachers in 5 schools.

नीचे दिया गया बार ग्राफ 5 स्कूलों में पुरुष शिक्षक और महिला शिक्षकों की संख्या दर्शाता है।



L1 = The difference between the total number of male and female teachers in all the 5 schools./सभी 5 स्कूलों में पुरुष और महिला शिक्षकों की कुल संख्या के बीच का अंतर।

L2 = Total number of male and female teachers in school H.

What is the value of  $(L1/L2)$ ?

स्कूल H में पुरुष और महिला शिक्षकों की कुल संख्या।

$(L1/L2)$  का मान क्या है?

- (1) 2.66 (2) 1.33  
(3) 0.55 (4) 4.66

### GENERAL AWARENESS

1. Which among the following international boundaries is the longest?/निम्नलिखित में से कौन सी अंतर्राष्ट्रीय सीमा सबसे लंबी है?

- (1) Indo-Bangladesh/भारत-बांग्लादेश  
(2) Indo-Myanmar/भारत-म्यांमार  
(3) Indo-China/भारत-चीन  
(4) Indo-Pak/भारत-पाक

2. Who was the first woman of Indian origin to go to space? अंतरिक्ष में जाने वाली भारतीय मूल की पहली महिला कौन थी?

- (1) Nagin Cox/नागिन कॉक्स  
(2) Yogita Shah/योगिता शाह  
(3) Kalpana Chawla/कल्पना चावला  
(4) Sirisha Bandla/सिरीशा बंदला

3. Under which article of the Indian constitution is the Prime Minister the head of the Council of Ministers?  
भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के अंतर्गत प्रधानमंत्री मंत्रिपरिषद का प्रमुख होता है?  
(1) Article 52  
(2) Article 377  
(3) Article 60  
(4) Article 74
4. The Indian parliament has power to impose restrictions on trade, commerce and intercourse through which article of the Indian constitution?  
भारतीय संसद को भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद के माध्यम से व्यापार, वाणिज्य और समागम पर प्रतिबंध लगाने की शक्ति प्राप्त है?  
(1) 304 (2) 300A  
(3) 303 (4) 302
5. Which of the following is an example of Phylum - Annelida?  
निम्न में से कौन सा संघ - एनेलिडा (Annelida) का उदाहरण है?  
(1) Hookworm/अंकुशकृमि  
(2) Filaria worm/हाथीपाँव कीड़ा  
(3) Earthworm/केंचुआ  
(4) Roundworm/गोलकृमि
6. Which among the following enzymes helps in breaking down fats?  
निम्नलिखित में से कौन सा एंजाइम वसा को तोड़ने में मदद करता है?  
(1) Lipase/लाइपेज  
(2) Amylase/एमाइलेज  
(3) Trypsin/ट्रिप्सिन  
(4) Ribonuclease/राइबोन्यूक्लियेज
7. Cheetahs brought from Namibia were introduced in the Kuno National Park located in  
नामीबिया से लाए गए चीतों को स्थित कूनों नेशनल पार्क में पेश किया गया था  
(1) Karnataka/कर्नाटक  
(2) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश  
(3) Gujarat/गुजरात  
(4) Rajasthan/राजस्थान
8. Which among the following is an Indian martial art from Manipur?  
निम्नलिखित में से कौन मणिपुर की एक भारतीय मार्शल आर्ट है?  
(1) Muay Thai/मय थाई  
(2) Kalaripayattu/कलारिपयट्टु  
(3) Thang-Ta/थांग-टा  
(4) Gatka/गटका
9. \_\_\_\_\_ will host the 37th edition of the National Games in October 2023./\_\_\_\_\_ अक्टूबर 2023 में राष्ट्रीय खेलों के 37वें संस्करण की मेजबानी करेगा।  
(1) Goa/गोवा  
(2) West Bengal/पश्चिम बंगाल  
(3) Kerala/केरल  
(4) Maharashtra/महाराष्ट्र
10. Who is the governor of Reserve Bank of India as of 2022?/2022 तक भारतीय रिजर्व बैंक के गवर्नर कौन हैं?  
(1) Urjit R. Patel/उर्जित आर पटेल  
(2) D. Subbarao/डी. सुब्बाराव  
(3) Shaktikanta Das/शक्तिकांत दास  
(4) Raghuram Rajan/रघुराम राजन
11. Nechipu Tunnel, in Arunachal Pradesh, built by Border Road Organisation (BRO) and its excavation work completed in May 2022 falls under Project/  
नेचिपु सुरंग, अरुणाचल प्रदेश में, सीमा सड़क संगठन (BRO) द्वारा निर्मित है और मई 2022 इसका उत्खनन कार्य पूरा किया गया यह किस परियोजना के अंतर्गत आता है  
(1) Hirak/हीराक  
(2) Sampark/संपर्क  
(3) Gaganyaan/गगनयान  
(4) Vartak/वर्तक
12. Ustad Bismillah Khan, an Indian musician credited with popularizing the shehnai, received which honour from Government of India in 2001?  
शहनाई को लोकप्रिय बनाने वाले भारतीय संगीतकार उस्ताद बिस्मिल्लाह खान को 2001 में भारत सरकार से कौन सा सम्मान मिला था?  
(1) Bharat Ratna/भारत रत्न  
(2) Padma Shri/पद्म श्री  
(3) Padma Vibhushan/पद्म विभूषण  
(4) Padma Bhushan/पद्म भूषण
13. The commercial banks of India have to maintain a minimum percentage of cash, gold and other securities before lending loans to its customers. This is called the\_\_\_\_\_/भारत के वाणिज्यिक बैंकों को अपने ग्राहकों को ऋण देने से पहले नकद,  
सोना और अन्य प्रतिभूतियों का न्यूनतम प्रतिशत बनाए रखना होता है। इसे कहा जाता है \_\_\_\_\_  
(1) Capital Adequacy Ratio/पूँजी पर्याप्तता अनुपात  
(2) Current Account and Savings Account Ratio/चालू खाता और बचत खाता अनुपात  
(3) Statutory Liquidity Ratio/वैधानिक तरलता अनुपात  
(4) Cash Reserve Ratio/नकद आरक्षित अनुपात
14. Which of the following pairs of "river - tributary" is correct?  
"नदी - उपनदी" का निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सही है?  
I. Tapi - Manjira/ तापी - मांजरा  
II. Krishna - Ghatprabha/कृष्ण - घटप्रभा  
(1) Neither I nor II/न तो मैं और न ही II  
(2) Only II/केवल II  
(3) Only I/केवल I  
(4) Both I and II/I और II दोनों
15. Which of the following is not a technique or a step to convert normal water to potable water?  
निम्न में से कौन सा सामान्य पानी को पीने योग्य पानी में बदलने की तकनीक या कदम नहीं है?  
(1) Filtration/निस्पंदन  
(2) Bromination/ब्रोमिनेशन  
(3) Boiling/उबालना  
(4) Chlorination/क्लोरीनीकरण
16. In a completely connected network, how many lines are required for connecting 6 nodes?  
एक पूर्ण रूप से संयोजित नेटवर्क में, 6 नोड्स को जोड़ने के लिए कितनी लाइनों की आवश्यकता होती है?  
(1) 12 (2) 15  
(3) 30 (4) 24
17. Which among the following is the largest of all the duns of the Shiwaliks mountain range in India?  
निम्नलिखित में से कौन भारत में शिवालिक पर्वत श्रृंखला के सभी दूनों में सबसे बड़ा है?  
(1) Patli Dun/पतली दून  
(2) Jammudun/जम्मूदून  
(3) Dehra Dun/देहरादून

- (4) Kotli Dun/कोटली दून
18. Rajarajal, considered the most powerful Chola ruler, became king in/सबसे शक्तिशाली चोल शासक माने जाने वाले राजराजल में राजा बने  
 (1) 999 (2) 979  
 (3) 971 (4) 985
19. The foundation of the Mauryan empire was laid by मौर्य साम्राज्य की नींव किसके द्वारा रखी गई थी  
 (1) Kalashoka/कालाशोक  
 (2) Chandragupta Maurya/चंद्रगुप्त मौर्य  
 (3) Bindusara/बिन्दुसार  
 (4) Ashoka/अशोक
20. Which of the following pair of "player-medal" is correct regarding performance of India in 2022 Commonwealth Games? 2022 राष्ट्रमंडल खेलों में भारत के प्रदर्शन के संबंध में "खिलाड़ी-पदक" की निम्नलिखित में से कौन सी जोड़ी सही है?  
 I. Bajrang Punia - Gold/बजरंग पुनिया - सोना  
 II. Sakshi Malik - Gold/साक्षी मलिक - सोना
- (1) Only II/केवल II  
 (2) Only I/केवल I  
 (3) Neither I nor II/न तो I और न ही द्वितीय  
 (4) Both I and II/I और II दोनों
21. Sheela recalls using transistors as part of her computer. Which generation of computers used it? शीला अपने कंप्यूटर के हिस्से के रूप में ट्रांजिस्टर का उपयोग करना याद करती हैं। किस पीढ़ी के कंप्यूटरों ने इसका इस्तेमाल किया?  
 (1) Third/तीसरा  
 (2) First/प्रथम  
 (3) Fourth/चौथा  
 (4) Second/दूसरा
22. Madhubani style of painting originated in the state of चित्रकला की मधुबनी शैली की उत्पत्ति किस राज्य में हुई थी  
 (1) Gujarat/गुजरात  
 (2) Karnataka/कर्नाटक  
 (3) Bihar/बिहार  
 (4) Rajasthan/राजस्थान
23. Which singer was one of the Navaratnas (Nine Jewels) in the court of Mughal Emperor Jalal ud-din Mohammad Akbar? कौन सा गायक मुगल सम्राट जलाल उद-दीन मोहम्मद अकबर के दरबार में नवरत्नों (नौ रत्नों) में से एक था?  
 (1) Alla Rakha/अल्ला रक्खा  
 (2) Ustad Ahmad Lahori/उस्ताद अहमद लाहौरी  
 (3) Amir Khusrau/अमीर खुसरो  
 (4) Tansen/तानसेन
24. Swachh Toycathon Competition 2022 was launched in India by Ministry of स्वच्छ टॉयकैथॉन प्रतियोगिता 2022 भारत में किसके द्वारा शुरू की गई थी।  
 (1) Finance/वित्त मंत्रालय  
 (2) Commerce and Industry/वाणिज्य और उद्योग  
 (3) Housing and Urban Affairs/आवास और शहरी मामले  
 (4) Culture/संस्कृति
25. On which of the following dates does the summer solstice falls? निम्नलिखित में से किस तिथि पर उत्तरी अयनांत पड़ता (समर सोलिस्टिस होता है)।  
 (1) 22 December/22 दिसंबर  
 (2) 23 September/23 सितंबर  
 (3) 21 March/21 मार्च

