

QUANTITATIVE APTITUDE

Q.1 If  $4\tan\theta = 3$ , then

$$\frac{4\sin\theta - \cos\theta + 1}{4\sin\theta + \cos\theta - 1} = \text{---} / \text{यदि}$$

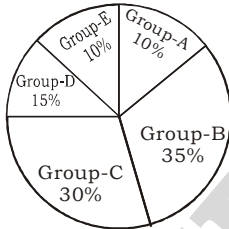
$$4\tan\theta = 3, \text{ तो}$$

$$\frac{4\sin\theta - \cos\theta + 1}{4\sin\theta + \cos\theta - 1} = \text{---}$$

- (1)  $\frac{14}{11}$  (2)  $\frac{12}{11}$   
(3)  $\frac{10}{11}$  (4)  $\frac{13}{11}$

Q.2 The percentage distribution of employees in different categories in a company is shown by the following pie chart./एक कंपनी में विभिन्न श्रेणियों में कर्मचारियों का प्रतिशत वितरण निम्न पाई चार्ट द्वारा दिखाया गया है।

Percent distribution of employees



What is the central angle corresponding to the employees of Group - B?/समूह - B के कर्मचारियों के संगत केंद्रीय कोण क्या है?

- (1)  $130^\circ$  (2)  $120^\circ$   
(3)  $126^\circ$  (4)  $136^\circ$

Q.3 The volume of the sphere is  $38,808 \text{ cm}^3$  What is the surface area of the sphere?/गोले का आयतन  $38,808$  घन सेमी<sup>3</sup> है, गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?

- (1)  $4455 \text{ cm}^2$   
(2)  $4433 \text{ cm}^2$   
(3)  $5544 \text{ cm}^2$   
(4)  $3344 \text{ cm}^2$

Q.4 If  $x + \frac{1}{x} = 7$ , find the value of

$$x^3 + \frac{1}{x^3} / \text{यदि } x + \frac{1}{x} = 7, \text{ तो,}$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} \text{ का मान ज्ञात कीजिए।}$$

- (1) 343 (2) 322  
(3) 340 (4) 332

Q.5 If  $\tan A = 10/15$ , then what will be the value of  $\cos^2 A$ ?/यदि  $\tan A = 10/15$ , तो  $\cos^2 A$  का मान क्या होगा?

- (1)  $59/269$  (2)  $49/269$   
(3)  $69/269$  (4)  $169/269$

Q.6 If  $(a + 1)^2 + (a + 2)^2 = 16$  then what is the value of  $40 + 12a + 4a^2$ ?/यदि  $(a + 1)^2 + (a + 2)^2 = 16$  है तो  $40 + 12a + 4a^2$  का मान क्या है?

- (1) 56 (2) 62  
(3) 74 (4) 52

Q.7 12 men and 12 women can complete a piece of work in 9 days. 6 men and 15 women can complete the same work in 12 days. How long (in days) would it take 9 women to complete half the work?/12 पुरुष और 12 महिलाएं एक कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 6 पुरुष और 15 महिलाएं उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 9 महिलाओं को आधा काम पूरा करने में कितना समय (दिनों में) लगेगा?

- (1) 36 (2) 12  
(3) 18 (4) 24

Q.8 The radius of a hemisphere is 5.6 cm. What will be its volume?/एक अर्धगोले की त्रिज्या 5.6 सेमी है। इसका आयतन क्या होगा?

- (1)  $367.95 \text{ cm}^3$  (2)  $195.95 \text{ cm}^3$   
(3)  $380 \text{ cm}^3$  (4)  $265.65 \text{ cm}^3$

Q.9 Two trains are moving in the same direction at the speed of 36 km/hr and 48 km/hr. The

time taken by faster train to cross a man sitting in the slower train is 33 seconds. What will be the length of the faster train?/दो ट्रेनों समान दिशा में 36 किमी/घंटा और 48 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। तेज ट्रेन द्वारा धीमी ट्रेन में बैठे एक व्यक्ति को पार करने में लिया गया समय 33 सेकंड है। तेज चलने वाली ट्रेन की लंबाई कितनी होगी?

- (1) 770 meters  
(2) 90 meters  
(3) 110 meters  
(4) 180 meters

Q.10 If  $\tan\theta + \cot\theta = 12$ , then  $\tan^2\theta + \cot^2\theta$  is:/यदि  $\tan\theta + \cot\theta = 12$ , तो  $\tan^2\theta + \cot^2\theta$  का मान है?

- (1) 66 (2) 128  
(3) 142 (4) 132

Q.11 The following table shows the production of different types of two wheelers from 1993 to 1998./निम्न तालिका 1993 से 1998 तक विभिन्न प्रकार के दुपहिया वाहनों के उत्पादन को दर्शाती है।

Number of two wheelers (in 1000s)/दुपहिया वाहनों की संख्या (हजारों में)

Years Type	1993	1994	1995	1996	1997	1998
A	36	34	40	35	37.5	40
B	20	22	25	23	19.5	18
C	14	22	16	25	29	35
D	60	62	67.5	75	76	80
E	40	45	48	50	80	105
F	45	52	55	60	57.5	56
Total	215	237	251.5	268	199.5	334

In which year is the percentage increase in the total production minimum in comparison to the previous year?/पिछले वर्ष की तुलना में किस वर्ष कुल उत्पादन में प्रतिशत वृद्धि न्यूनतम है?

- (1) 1994 (2) 1995  
(3) 1996 (4) 1997

Q.12 Which of the following statement is correct?/निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

I. If  $K + \frac{1}{K} = 12$  then

$$K^2 + \frac{1}{K^2} = 142$$

II. The value of  $\left(k^2 + \frac{1}{k^2}\right)$

$$\left(k - \frac{1}{k}\right) \left(k^4 + \frac{1}{k^4}\right)$$

$$\left(k + \frac{1}{k}\right) \text{ is } \left(k^{16} - \frac{1}{k^{16}}\right).$$

- (1) Only I  
(2) Neither I nor II  
(3) Both I and II  
(4) Only II

Q.13 Study the table and answer the question./तालिका का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें।

Maximum Marks → Students	Subjects				
	Chemistry	Mathematics	Physics	Hindi	English
	300	300	150	300	200
Raju	60	85	90	80	65
Shyamu	65	70	60	75	65
Mohan	70	75	80	65	85
Shobh	60	65	60	85	80
Shushil	65	75	70	60	75

Percentage of marks obtained by 5 students in different subjects./विभिन्न विषयों में 5 छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत।

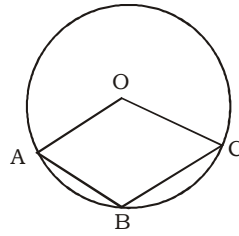
Marks obtained by Sushil in English is less/greater than that by Shyamu is:/सुशील द्वारा अंग्रेजी में प्राप्त अंक श्यामू द्वारा प्राप्त अंकों से कम/अधिक है:

- (1) 10 less (2) 15 more  
(3) 20 more (4) 25 less

Q.14 Find the remainder when we divide  $3x^4 - 2x^2 + 4x - 1$  by  $2x - 1$ ./ $3x^4 - 2x^2 + 4x - 1$  को  $2x - 1$  से विभाजित करने पर शेषफल ज्ञात करें।

- (1) 2 (2) 3  
(3)  $\frac{11}{16}$  (4)  $\frac{15}{16}$

Q.15 In the given figure, O is the centre of the circle and  $\angle AOC = 140^\circ$ . Find  $\angle ABC$ ./दी गई आकृति में, O वृत्त का केंद्र है और  $\angle AOC = 140^\circ$  है।  $\angle ABC$  ज्ञात कीजिए।

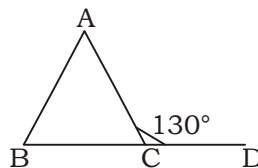


- (1)  $95^\circ$  (2)  $110^\circ$   
(3)  $120^\circ$  (4)  $103^\circ$

Q.16 Three candidates were participating in an election. The person at third place got 20% of the total votes while the difference between the votes of the winner and the first runner up was 20% of the total votes. If the difference between the votes of the first winner up and the second runner up was 37,000, how many votes did the winner receive?/एक चुनाव में तीन उम्मीदवार भाग ले रहे थे। तीसरे स्थान पर रहने वाले व्यक्ति को कुल मतों का 20% प्राप्त हुआ जबकि विजेता और प्रथम उपविजेता के मतों का अंतर कुल मतों का 20% था। यदि प्रथम उपविजेता और द्वितीय उपविजेता के मतों का अंतर 37,000 था, तो विजेता को कितने मत मिले?

- (1) 1,80,000 (2) 1,85,000  
(3) 1,75,000 (4) 1,95,000

Q.17 If in a triangle ABC as drawn in the figure,  $AB = AC$  and  $\angle ACD = 130^\circ$ , then  $\angle BAC$  is equal to:/यदि आकृति में खींचे गए त्रिभुज ABC में,  $AB = AC$  और  $\angle ACD = 130^\circ$  है, तो  $\angle BAC$  बराबर है:



- (1)  $60^\circ$  (2)  $50^\circ$   
(3)  $70^\circ$  (4)  $80^\circ$

Q.18 Ramesh claims that he is selling onions at ₹36 per kg, which costs him ₹40 per kg, but he gives 800 grams instead of 1 kg. Find Ramesh's percentage gain or loss./रमेश का दावा है कि वह ₹36 प्रति किलो प्याज बेच रहा है, जिसकी कीमत ₹40 प्रति किलो है, लेकिन वह 1 किलो के बजाय 800 ग्राम देता है। रमेश का प्रतिशत लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

- (1) Gain 13.5%  
(2) Loss 13.5%  
(3) Loss 12.5%  
(4) Gain 12.5%

Q.19 At a Christmas sale, all the goods in a shop are on sale at 30% discount. If Jasmine buys a skirt marked at ₹800, how much would she need to pay?/एक क्रिसमस सेल में, एक दुकान का सारा सामान 30% छूट पर बिक रहा है। यदि जैस्मीन ₹800 अंकित एक स्कर्ट खरीदती है, तो उसे कितने रुपये देने होंगे?

- (1) ₹ 476 (2) ₹ 400  
(3) ₹ 770 (4) ₹ 560

Q.20 Find the mean proportional between 27 and 300./27 और 300 के बीच मध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- (1) 90 (2) 45  
(3) 135 (4) 180

Q.21 Find the simple interest on ₹2,700 for 8 months at 5 paise per rupee per month?/₹2,700 रुपये पर 8 महीने के लिए 5 पैसे प्रति रुपये प्रति माह की दर से साधारण ब्याज ज्ञात कीजिये?

- (1) ₹ 950 (2) ₹ 720  
(3) ₹ 540 (4) ₹ 1080

Q.22 The average weight of apples in a basket is 50 kg. 6 more apples with the average weight of 60 kg are added in the basket. If the average weight of the basket is increased by 5 kg, then find the number of apples in the basket originally./एक टोकरी में सेब का औसत भार 50 किग्रा है। टोकरी में 60 किलो औसत वजन वाले 6 सेब और जोड़े जाते हैं। यदि टोकरी का औसत भार 5 किग्रा बढ़ा दिया जाए, तो मूल रूप से टोकरी में सेबों की संख्या ज्ञात कीजिए।

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

Q.23 If the HCF of two numbers is 8, then which of the following can NEVER be their LCM?/यदि दो संख्याओं का HCF 8 है, तो निम्न में से कौन सा उनका LCM कभी नहीं हो सकता है?

- (1) 56 (2) 48  
(3) 42 (4) 40

Q.24 If the side of an equilateral triangle is 8cm, then find the area of the triangle (correct to two decimal places)./यदि एक

समबाहु त्रिभुज की भुजा 8 सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल (दो दशमलव स्थानों तक सही) ज्ञात कीजिए।

- (1)  $27.17\text{cm}^2$
- (2)  $27.27\text{cm}^2$
- (3)  $27.71\text{cm}^2$
- (4)  $27.72\text{cm}^2$

Q.25 The table given below shows the foreign trade by two countries in 5 different years./ नीचे दी गई तालिका 5 अलग-अलग वर्षों में दो देशों द्वारा विदेशी व्यापार को दर्शाती है।

Years	Country	
	P	Q
Y1	220	95
Y2	200	155
Y3	125	245
Y4	115	225
Y5	85	140

What is the value of average foreign trade by country P in all the 5 years?/सभी 5 वर्षों में देश P द्वारा औसत विदेशी व्यापार का मूल्य क्या है?

- (1) 155
- (2) 745
- (3) 149
- (4) 135

### GENERAL AWARENESS

Q.1 Which of the following is a characteristic of sedimentary rocks?/ निम्नलिखित में से कौन सी तलछटी चट्टानों की विशेषता है?

- (1) Lineation/रेखांकन
- (2) Bands/बैंड
- (3) Foliation/पत्ते
- (4) Lithification/लिथिफिकेशन

Q.2 Which of the following countries was the host of the ICC Men's T20 World Cup, 2021?/निम्नलिखित में से कौन सा देश ICC मेन्स T20 विश्व कप, 2021 का मेजबान था?

- (1) West Indies And USA/वेस्ट इंडीज और यू.एस.ए.
- (2) Australia and New Zealand/ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड
- (3) UAE and Oman/यू.एई और ओमान
- (4) England and Scotland/इंग्लैंड और स्कॉटलैंड

Q.3 In rainforests which kind of cultivation is practices?/वर्षावनों में किस प्रकार की खेती की जाती है?

- (1) Dry farming/शुष्क खेती
- (2) Vertical farming/खड़ी खेती
- (3) Terrace farming/सीढ़ीदार खेती
- (4) Slash and burn/काटो और जलाओ

Q.4 Who has been elected the 14th Vice President of India?/ भारत के 14वें उपराष्ट्रपति कौन चुने गए हैं?

- (1) Pratibha Banerjee/प्रतिभा बनर्जी
- (2) Jagdeep Dhankhar/जगदीप धनखड़
- (3) Margaret Alva/मार्गरेट अल्वा
- (4) Venkaiah Naidu/वेंकैया नायडू

Q.5 In which state is the festival of Gudi Padwa specially celebrated?/गुड़ी पड़वा का त्यौहार किस राज्य में विशेष रूप से मनाया जाता है?

- (1) Maharashtra/महाराष्ट्र
- (2) Punjab/पंजाब
- (3) Goa/गोवा
- (4) Odisha/ओडिशा

Q.6 Who among the following became one of the Deputy Chief Ministers of Uttar Pradesh in March 2022?/ निम्नलिखित में से कौन मार्च 2022 में उत्तर प्रदेश के उपमुख्यमंत्रियों में से एक बने?

- (1) Brajesh Pathak/ब्रजेश पाठक
- (2) Swatantra Dev Singh/स्वतंत्र देव सिंह
- (3) Laxmi Narayan Chaudhary/लक्ष्मी नारायण चौधरी
- (4) Jayveer Singh/जयवीर सिंह

Q.7 The birthday of Prophet Muhammad is also celebrated by the name of \_\_\_\_./पैगंबर मुहम्मद का जन्मदिन \_\_\_\_ के नाम से भी मनाया जाता है।

- (1) Eid-ul-Fitr/मीठी ईद
- (2) Ramadan/रमजान
- (3) Eid-ul-Adha/ईद-उल-अधा
- (4) Mawlid al-Nabi/मावलिद अल-नबी

Q.8 Which of the following functions of government budget is associated with distribution of income?/सरकारी बजट का निम्नलिखित में से कौन सा कार्य आय के वितरण से संबंधित है?

- I. Allocation function/आवंटन समारोह
- II. Redistribution function/पुनर्वितरण समारोह
- (1) Only I
- (2) Neither I nor II
- (3) Both I and II
- (4) Only II

Q.9 Identify the correct statement about green algae./हरे शैवाल के बारे में सही कथन की पहचान करें।

- (1) Green algae usually have a soft cell wall made of an inner layer of pectose./हरे शैवाल में आमतौर पर पेक्टोज की आंतरिक परत से बनी एक नरम कोशिका भित्ति होती है।
- (2) Green algae usually have a rigid cell wall made of an inner layer of protein and an outer layer of fibre./हरे शैवाल में आमतौर पर प्रोटीन की एक आंतरिक परत और फाइबर की एक बाहरी परत से बनी एक कठोर कोशिका भित्ति होती है।
- (3) Green algae usually have a rigid cell wall made of an inner layer of cellulose and an outer layer of pectose./ हरे शैवाल में आमतौर पर सेलूलोज की एक आंतरिक परत और पेक्टोज की एक बाहरी परत से बनी एक कठोर कोशिका भित्ति होती है।
- (4) Green algae usually have a rigid cell wall made of an inner layer of fat and an outer layer of protein./हरे शैवाल में आमतौर पर वसा की एक आंतरिक परत और प्रोटीन की एक बाहरी परत से बनी एक कठोर कोशिका भित्ति होती है।

Q.10 Dhondo Keshav Karve was an eminent Indian who championed the cause of \_\_\_\_./धोंडो केशव कर्वे एक प्रतिष्ठित भारतीय थे जिन्होंने \_\_\_\_ के कारण का समर्थन किया।

- (1) Allowing child marriages/ बाल विवाह की अनुमति देना
- (2) Prohibiting widow remarriages/विधवा पुनर्विवाह पर रोक लगाना
- (3) Strengthening the caste norms/जाति के मानदंडों को मजबूत करना

- (4) Spread of women education/ महिला शिक्षा का प्रसार
- Q.11 Which of the following is potash alum?/निम्नलिखित में से कौन पोटैश फिटकरी है?
- (1)  $\text{Na}_2\text{SO}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$   
 (2)  $\text{K}_2\text{SO}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$   
 (3)  $\text{K}_2\text{SO}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$   
 (4)  $\text{Na}_2\text{SO}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 20\text{H}_2\text{O}$
- Q.12 Clove is an \_\_\_\_\_ indicator./ लौंग एक \_\_\_\_\_ सूचक है।
- (1) Chemical/रासायनिक  
 (2) Olfactory/घ्राण  
 (3) Universal/सार्वभौमिक  
 (4) Gustatory/स्वाद
- Q.13 Which of the following sports was initially known as Poona?/निम्नलिखित में से किस खेल को शुरू में पूना के नाम से जाना जाता था?
- (1) Badminton/बैडमिंटन  
 (2) Baseball/बेसबॉल  
 (3) Volleyball/वॉलीबॉल  
 (4) Kho-Kho/खो-खो
- Q.14 Rajiv Kumar assumed charge as the \_\_\_\_\_ Chief Election Commissioner of India in May 2022./राजीव कुमार ने मई 2022 में भारत के \_\_\_\_\_ मुख्य चुनाव आयुक्त के रूप में पदभार ग्रहण किया।
- (1) 25th (2) 20th  
 (3) 27th (4) 23rd
- Q.15 \_\_\_\_\_ was conferred with 'Officier de la Legion d'Honneur', France's highest civilian award, in 2009./\_\_\_\_\_ को 2009 में फ्रांस के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार 'ऑफिसियर डे ला लीजन डी होन्यूर' से सम्मानित किया गया था।
- (1) Asha Bhosale/आशा भोसले  
 (2) Lata Mangeshkar/लता मंगेशकर  
 (3) S.Janaki/एस जानकी  
 (4) K.S.Chithra/के.एस. चित्रा
- Q.16 Who has taken charge as India's new Foreign Secretary in May 2022?/मई 2022 में भारत के नए विदेश सचिव के रूप में किसने कार्यभार संभाला है?
- (1) Rajeev Kumar/राजीव कुमार  
 (2) Vinay Mohan Kwatra/विनय मोहन क्वेट्रा
- (3) T V Somanathan/टी वी सोमनाथन
- (4) Rakesh Mishra/राकेश मिश्रा
- Q.17 Which of the following region was the capital of the Chalukyas?/निम्नलिखित में से कौन सा क्षेत्र चालुक्यों की राजधानी था?
- (1) Kanchipuram/कांचीपुरम  
 (2) Raichur/रायचूर  
 (3) Aihole/ऐहोल  
 (4) Kolar/कोलार
- Q.18 What is the purpose of the Licensing Policy in India?/भारत में लाइसेंसिंग नीति का उद्देश्य क्या है?
- (1) To promote benefits to a particular group/किसी विशेष समूह के लाभ को बढ़ावा देना  
 (2) To maintain the identity of an area/किसी क्षेत्र की पहचान बनाए रखना  
 (3) To show power of the government/सरकार की शक्ति दिखाना  
 (4) To promote regional equality/क्षेत्रीय समानता को बढ़ावा देना
- Q.19 Wood's Despatch is related with \_\_\_\_./वुड्स डिस्पैच \_\_\_\_ से संबंधित है।
- (1) Education/शिक्षा  
 (2) Famine/अकाल  
 (3) Trade/व्यापार  
 (4) Military/सैन्य
- Q.20 When did the Indian Independence Act receive the British royal assent?/भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम को ब्रिटिश शाही स्वीकृति कब मिली?
- (1) July 1947  
 (2) June 1947  
 (3) May 1947  
 (4) August 1947
- Q.21 Which Indian music director was awarded Japan's Fukuoka prize - 2016 for his outstanding contribution in creating, preserving and showcasing South Asian traditional fusion music?/दक्षिण एशियाई पारंपरिक फ्यूजन संगीत को बनाने, संरक्षित करने और प्रदर्शित करने में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए किस भारतीय संगीत निर्देशक को जापान के फुकुओका पुरस्कार-2016 से सम्मानित किया गया?
- (1) Vishal Bharadwaj/विशाल भारद्वाज  
 (2) Pritam Chakraborty/प्रीतम चक्रवर्ती  
 (3) AR Rahman/एआर रहमान  
 (4) MM Keeravani/एमएम कीरावनी
- Q.22 The official enumeration of population done periodically is called \_\_\_\_./समय-समय पर की जाने वाली जनसंख्या की आधिकारिक गणना को \_\_\_\_ कहा जाता है।
- (1) Census/जनगणना  
 (2) demographic count/जनसांख्यिकीय संख्या  
 (3) Estimation/अनुमान  
 (4) Record/रिकॉर्ड
- Q.23 Chemical formula of bleaching powder is \_\_\_\_./ब्लीचिंग पाउडर का रासायनिक सूत्र \_\_\_\_ है।
- (1)  $\text{CaOCl}_2$  (2)  $\text{CaO}$   
 (3)  $\text{CaCO}_3$  (4)  $\text{Ca(OH)}_2$
- Q.24 Every law enacted by the government has to be in conformity with the \_\_\_\_./सरकार द्वारा अधिनियमित प्रत्येक कानून को \_\_\_\_ के अनुरूप होना चाहिए।
- (1) Fundamental Right/मौलिक अधिकार  
 (2) Directive Principles/निर्देशक सिद्धांत  
 (3) Constitution/संविधान  
 (4) Preamble/प्रस्तावना
- Q.25 Which of the following is a tree found in Mountain vegetation?/निम्नलिखित में से कौन-सा पर्वतीय वनस्पति में पाया जाने वाला वृक्ष है?
- (1) Sundari/सुंदरी  
 (2) Keekar/कीकर  
 (3) Chir/चीड़  
 (4) Teak/सागौन

### GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

- Q.1 In a certain code language, 'NUMEROUS' is written as 'WPGOQTUW' and 'OPTIONAL' is written as 'RQKVPQNC'. How will 'NOTEBOOK' be written in that language?/एक निश्चित कोड भाषा में, 'NUMEROUS' को 'WPGOQTUW' और 'OPTIONAL' को 'RQKVPQNC' लिखा जाता है। उस भाषा में 'NOTEBOOK' कैसे लिखा जाएगा?

1. QPGVQDMQ
2. QPGVQDNQ
3. QPGVDQMQ
4. QPVGQDMQ

Q.2 In the following question below are given some statements 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./नीचे दिए गए 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 दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

**Statements:/कथन**

- I. All F are K./सभी F, K है।
- II. All W are K./सभी W, K है।

**Conclusions:/निष्कर्ष**

- I. All W are F./सभी W, F है।
- II. Some K are not W./कुछ K, W नहीं है।

III. Some F are W./कुछ F, W है।

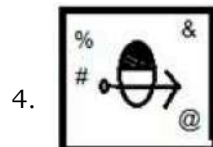
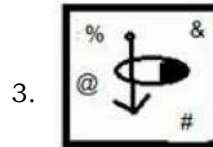
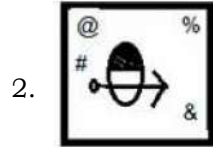
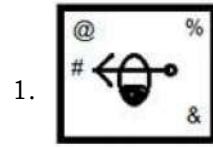
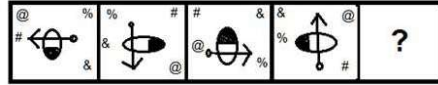
1. Both conclusions I and III follows./निष्कर्ष I और III दोनों अनुसरण करते हैं।
2. Both conclusions II and III follows./निष्कर्ष II और III दोनों अनुसरण करते हैं।
3. Only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
4. Neither conclusion follows./कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

Q.3 Which two signs should be interchanged to make the given equation correct?/दिए गए समीकरण को सही करने के लिए किन दो चिह्नों को आपस में बदलना चाहिए?  
 $16 + 4 \div 2 * 12 - 4 = 40$   

1. + and \*
2. + and -
3. ÷ and \*
4. ÷ and +

Q.4 Select the figure that will come next in the following figure series./उस आकृति का चयन

करें जो निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में आगे आएगी।



Q.5 In a certain code language, 'ARTIST' is written as 'ASTITT' and 'ADVICE' is written as 'AEVIDE'. How will 'ASPECT' be written in that language?/एक निश्चित कोड भाषा में, 'ARTIST' को 'ASTITT' लिखा जाता है और 'ADVICE' को 'AEVIDE' लिखा जाता है। उस भाषा में 'ASPECT' को कैसे लिखा जाएगा?

1. ATEPDT
2. ATQFDT
3. ATPEDT
4. ATPECT

Q.6 Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets./उस सेट का चयन करें जिसमें संख्याएं उसी तरह संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित सेट की संख्याएं हैं।

(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)/ (नोट: 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 संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

- (42, 18, 3)
- (36, 14, 4)

1. (34, 13, 4)
2. (50, 20, 4)
3. (46, 18, 4)
4. (42, 15, 5)

Q.7 Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number and the sixth number is related to the fifth number./उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है और छठी संख्या पांचवीं संख्या से संबंधित है।  
 $144 : 36 :: 81 : ? :: 196 : 42$   

1. 30
2. 23
3. 27
4. 29

Q.8 Which two signs and two numbers should be interchanged in the following equation to make it correct?/निम्नलिखित समीकरण को सही करने के लिए किन दो चिह्नों और दो संख्याओं को आपस में बदलना चाहिए?

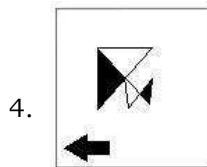
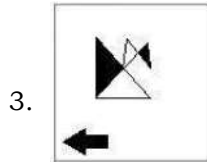
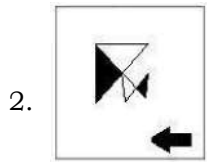
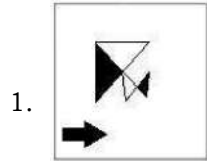
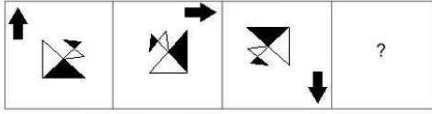
- $$20 - 10 \times 342 \div 19 + 51 = 211$$
1. 51 and 20, - and +
  2. 20 and 342, - and ÷
  3. 10 and 20, - and ×
  4. 19 and 342, × and ÷

Q.9 Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word. (The words must be considered as meaningful English words and must not be related to each other based on the number of letters/number of consonants/vowels in the word.)/उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है। (शब्दों को सार्थक अंग्रेजी शब्द माना जाना चाहिए और शब्द में अक्षरों की संख्या/व्यंजनों/स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबंधित नहीं होना चाहिए।)

Time : Second :: Electric Current : ?

1. Ampere
2. Kelvin
3. Candela
4. Mole

Q.10 Select the figure that will come next in the following figure series./उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित आकृति श्रृंखला में आगे आएगी।



Q.11 Select the word-pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the given pair of words. (The words must be considered as meaningful English words and must not be related to each other based on the number of letters/number of consonants/vowels in the word)/उस शब्द-जोड़ी का चयन करें जो दिए गए शब्दों की जोड़ी में व्यक्त किए गए समान संबंध का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है। (शब्दों को सार्थक अंग्रेजी शब्द माना जाना चाहिए और शब्द में अक्षरों की संख्या/व्यंजनों/स्वरों की संख्या के आधार पर एक दूसरे से संबंधित नहीं होना चाहिए)

Horizontal : Vertical

1. Smart : Intelligent
2. Humid : Dry
3. Include : Involve
4. Exit : Leave

Q.12 In the following question, select the missing number from the given series./निम्नलिखित प्रश्न में, दी गई श्रृंखला से लुप्त संख्या का चयन करें।

17, 34, 51, ?, 85, 102

1. 68
2. 70
3. 74
4. 78

Q.13 Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements./दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही यह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

**Statements:/कथन**

- I. All Tim are Jack./सभी टिम जैक हैं।
- II. No Jack is Ben./कोई जैक बेन नहीं है।
- III. Some Ben is Ruth./कुछ बेन रूथ हैं।

**Conclusions:/निष्कर्ष**

- I. No Ruth is Jack./कोई रूथ जैक नहीं है।
  - II. Some Ben are Jack./कुछ बेन जैक हैं।
  - III. No Ben is Tim./कोई बेन टिम नहीं है।
1. Only conclusion I and II follow./केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।
  2. Only conclusion III follows./केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।

3. Only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
4. Only conclusion I and III follow./केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं।

Q.14 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।

MOR, SXE, YGR, EPE, ?

1. KYR
2. NRQ
3. NRM
4. KMR

Q.15 Select the correct mirror image of the given combination when the mirror is placed at 'PQ' as shown below./दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को 'PQ' पर रखा गया है जैसा कि नीचे दिखाया गया है।



1. JU7TH9OUHT
2. J97TH9OUHT
3. J87TH9OUHT
4. J97TH9OUHT

Q.16 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 -

1.  $7 - 5 \times 3 + 24 \div 6 = 7$
2.  $20 \div 4 - 5 \times 6 + 3 = 32$
3.  $4 + 5 \times 2 - 9 \div 3 = 5$
4.  $7 \times 3 - 10 + 8 \div 2 = 29$

Q.17 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./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।

(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)/(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि निष्पादित की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

1. 11 - 23      2. 9 - 16
3. 25 - 51      4. 13 - 27

Q.18 A + B means 'A is the father of B'

A - B means 'A is the mother of B'

A \* B means 'A is the sister of B'

A % B means 'A is the husband of B'

If A % B - C + D \* E, then how is A related to E?

A + B का अर्थ है 'A, B का पिता है।

A - B का अर्थ है 'A, B की माता है'

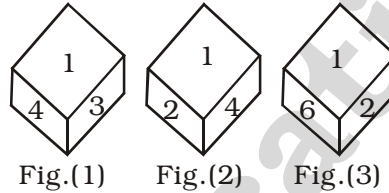
A \* B का अर्थ है 'A, B की बहन है'

A % B का अर्थ है 'A, B का पति है'

यदि A % B - C + D \* E, तो A, E से किस प्रकार संबंधित है?

1. Father's father/दादा
2. Brother/भाई
3. Father's brother/चाचा
4. Father-in-law/ससुर

Q.19 Three different positions of the same dice are shown (figure 1 to 3). Find the number on the face opposite to the face having '5'./एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियों को शॉन किया जाता है (चित्र 1 से 3)। '5' वाले फलक के विपरीत फलक पर संख्या ज्ञात कीजिए।



1. 4                      2. 3
3. 6                      4. 1

Q.20 Three of the following letter-clusters are alike in some manner and hence form a group. Which letter-cluster does not belong to that group?/निम्नलिखित में से तीन अक्षर-समूह किसी तरह समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। कौन सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?

1. KPW                      2. QGM
3. DIP                        4. SXE

Q.21 Which of the following letters will replace the question mark (?) and complete the letter series?/निम्नलिखित में से कौन सा अक्षर प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा और अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?

J, D, X, R, L, ?

1. F                              2. D
3. E                              4. G

Q.22 If A + B means that A is the father of B, A × B means that A is the mother of B, A - B means that A is the brother of B then which of the

following expression shows that P / यदि A + B का अर्थ है कि A, B का पिता है, A × B का अर्थ है कि A, B की माँ है, A - B का अर्थ है कि A, B का भाई है, तो निम्नलिखित में से कौन सा अभिव्यक्ति दर्शाता है कि P, B का पिता है R की दादी?

1. Q × P + R    2. P × Q - R
3. P + R × Q    4. P × Q + R

Q.23 Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following set./उस सेट का चयन करें जिसमें संख्याएँ उसी तरह से संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित सेट की संख्याएँ हैं।

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits.)/(नोट: संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना।)

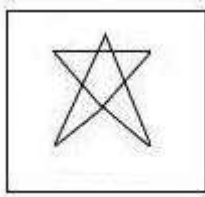
- (4, 50, 6)
- (13, 128, 3)
1. (12, 60, 5)    2. (2, 125, 3)
3. (2, 62, 6)      4. (15, 162, 3)

Q.24 Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary./उस विकल्प का चयन करें जो दिए गए शब्दों के सही क्रम का प्रतिनिधित्व करता है क्योंकि वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देंगे।

- 1- Submerge    2- Sublimity
- 3- Submerge    4- Submit
- 5- Submarine

1. 5, 3, 2, 4, 1
2. 2, 5, 4, 1, 3
3. 2, 3, 5, 1, 4
4. 2, 5, 3, 1, 4

Q.25 Select the option in which the given figure is embedded (rotation is not allowed)./उस विकल्प का चयन करें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है (रोटेशन की अनुमति नहीं है)।



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

### ENGLISH LANGUAGE AND COMPREHENSION

**Q.1 Rectify the sentence by selecting the correct spelling of the underlined word.**

The nine-tailed fox is a mythical creature from Japanese culture.

- (1) mythical (2) mitical  
(3) mythical (4) mithical

**Q.2 Select the correct active form of the given sentence.**

How his problems will be fixed by you?

- (1) How are you fixing his problems?  
(2) How you fix his problems?  
(3) How will you fix his problems?  
(4) How his problems fixed?

**Q.3 Complete the following collocation.**

It is easier to make a promise than to \_\_\_\_\_ a promise.

- (1) maintain  
(2) follow  
(3) justify

(4) keep

**Q.4 Parts of the following sentence have been given as options. Select the option that contains a grammatical error.**

He was / paid handsomely for / his ability to handle / the crowd skillful.

- (1) paid handsomely for  
(2) his ability to handle  
(3) the crowd skillful.  
(4) He was

**Q.5 Select the correct passive form of the given sentence.**

She will present the paper next week.

- (1) The paper could be presented next week by her.  
(2) The paper will be presented next week by her.  
(3) The paper would be presented next week by her.  
(4) The paper can be presented next week by her.

**Q.6 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**

- A perfectionist  
(1) Meticulous (2) Omniscient  
(3) Optimist (4) Ambidextrous

**Q.7 Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.**

- A. A certain aim will infuse one's life with new meaning.  
B. At some point, an aimless person's goals can be shattered and remain unfulfilled.  
C. In life, it is critical to have a workable objective or goal.

D. A man who is aimless will never achieve success in life.

- (1) DCAB (2) BCDA  
(3) ADCB (4) DBCA

**Q.8 Select the most appropriate synonym of the underlined word.**

Never teach your children to flout the rules and regulations of their educational institution.

- (1) Monitor (2) Revere  
(3) Divulge (4) Mock

**Q.9 Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.**

The yellow dress purchased by you is not much different than the one I have brought.

- (1) different then the one  
(2) different as the one  
(3) different above the one  
(4) different from the one

**Q.10 Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word.**

An autoimmune disease is a condition in which your immune system mistakenly attacks your body.

- (1) Susceptible  
(2) Fragile  
(3) Sick  
(4) Sedentary

**Q.11 Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution'.**

There are many people in the world who believe that the earth is flat.

- (1) who belief that  
(2) who should believe that  
(3) No substitution  
(4) who believed

**Q.12 Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.**



Mr. Alfred hasn't thought of his friend since he went abroad. Out of sight, out of mind.

- (1) Once you leave the country, your memories vanish
- (2) He lost his memory, as he could not see
- (3) If you do not see someone, you forget about them.
- (4) He simply forgot

**Q.13 Select the correct direct form of the given sentence.**

We asked them who had called them.

- (1) We said to them, "Who are calling you?"
- (2) We said to them, "Who calls you?"
- (3) We said to them, "Who has called him?"
- (4) We said to them, "Who has called you?"

**Q.14 Select the most appropriate synonym of the word 'obscene' from the following sentence.**

Vijay was suspended from duty because he gave dirty and prejudiced remarks to his female colleagues in the office.

- (1) Dirty
- (2) Suspended
- (3) Prejudice
- (4) Colleagues

**Q.15 The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.**

He does not / know how to / draw quickly / and straightly.

- (1) and straightly
- (2) He does not
- (3) know how to
- (4) draw quickly

**Q.16 Select the sentences that contains no spelling errors.**

- (1) Ryan squaked about losing his job owing to a leg injury.

- (2) Ryan squeaked about losing his job owing to a leg injury.
- (3) Ryan squawked about losing his job owing to a leg injury.
- (4) Ryan skuawked about losing his job owing to a leg injury.

**Q.17 Select the most appropriate option to fill in the blank.**

In all her sorrow she must weep or she will \_\_\_\_\_.

- (1) die
- (2) laugh
- (3) suffer
- (4) cry

**Q.18 Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word.**

The antonym of a word is sometimes a prefix added to the actual word.

- (1) metaverse
- (2) synonym
- (3) symphony
- (4) metonymy

**Q.19 Substitute the underlined words with the option that is closest in meaning to it.**

Give us some room for improvement.

- (1) an opportunity for improvement
- (2) room in a house for improvement
- (3) advice for improvement
- (4) a warning for improvement

**Q.20 Select the most appropriate option to fill in the blank.**

The health personnel advised to \_\_\_\_\_ of unhealthy food habits if we want to maintain our cardio-vascular health.

- (1) pay lip service
- (2) keep the pot boiling
- (3) run short
- (4) steer clear

**Comprehension:** In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.

Our beautiful ecosystem is being

systematically (1)\_\_\_\_\_ by industrial pollution channelled into rivers like the Ganga and the Yamuna, nuclear wastes from atomic plants muted into the world's oceans, and (2)\_\_\_\_\_ gases such as carbon dioxide mixed with the ozonosphere. Besides, tropical rainforests and green pastures are disappearing (3)\_\_\_\_\_ the pressure of a proliferating population. Dams are being (4)\_\_\_\_\_ over the rivers like the Narmada to change nature's well-balanced surface equations between flora and fauna, and sloping mountainous terrain is being converted into mini oceans to supply electricity to the ever-starving industrial stomach of our age. Elephants, tigers, the wild rhinos of South Africa and many other forest creatures have become (5)\_\_\_\_\_ species.

**Q.21 Select the most appropriate option to fill in blank number 1.**

- (1) damaged
- (2) oriented
- (3) glorified
- (4) designed

**Q.22 Select the most appropriate option to fill in blank number 2.**

- (1) poisonous
- (2) useful
- (3) nuclear
- (4) hygienic

**Q.23 Select the most appropriate option to fill in blank number 3.**

- (1) in
- (2) to
- (3) on
- (4) under

**Q.24 Select the most appropriate option to fill in blank number 4.**

- (1) validated
- (2) built
- (3) detected
- (4) associated

**Q.25 Select the most appropriate option to fill in blank number 5.**

- (1) accumulated
- (2) specified
- (3) endangered
- (4) granted