

QUANTITATIVE APTITUDE

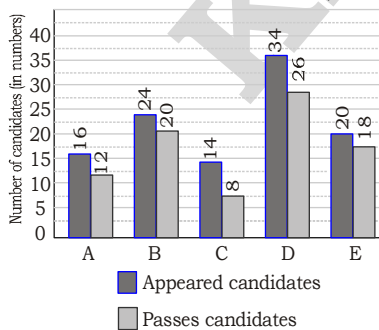
Q.1 In ΔABC and ΔPQR , $AB = PQ$ and $\angle B = \angle Q$. The two triangles are congruent by SAS criteria if: / ΔABC और ΔPQR में, $AB = PQ$ और $\angle B = \angle Q$. SAS कसौटी के अनुसार दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं यदि:

- (1) $BC = QR$ (2) $AC = PR$
(3) $AC = QR$ (4) $BC = PQ$

Q.2 Anuradha invests her money in a firm where the principal amount becomes 3 times in 10 years. What is the yearly rate of simple interest offered by the firm? / अनुराधा अपना पैसा एक फर्म में निवेश करती है जहां मूल राशि 10 वर्षों में 3 गुना हो जाती है। फर्म द्वारा दी जाने वाली साधारण ब्याज की वार्षिक दर क्या है?

- (1) 25% (2) 20%
(3) 22% (4) 18%

Q.3 Study the given graph and answer the question that follows. / दिए गए ग्राफ का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। The number of appeared candidates and passed candidates (in hundreds) in a test from six different institutions. / छह अलग-अलग संस्थानों से एक परीक्षा में उपस्थित उम्मीदवारों और उत्तीर्ण उम्मीदवारों की संख्या (सैकड़ों में)।



The number of candidates who passed from institutions C and D together is approximately what percentage (rounded off to the nearest integer) of the

total number of candidates who appeared from institutions B and E together? / संस्थान C और D से एक साथ उत्तीर्ण होने वाले उम्मीदवारों की संख्या, संस्थान B और E से मिलाकर उपस्थित होने वाले उम्मीदवारों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) है?

Q.4 Two trains are moving in the opposite direction at the speed of 48 km/hr and 60 km/hr respectively. The time taken by the slower train to cross a man sitting in the faster train is 12 seconds. What is the length of the slower train? / दो ट्रेनें क्रमशः 48 किमी/घंटा और 60 किमी/घंटा की गति से विपरीत दिशा में चल रही हैं। धीमी ट्रेन द्वारा तेज गति वाली ट्रेन में बैठे व्यक्ति को पार करने में 12 सेकंड का समय लगता है। धीमी ट्रेन की लंबाई कितनी है?

- (1) 480 meters/मी
(2) 720 meters/मी
(3) 180 meters/मी
(4) 360 meters/मी

Q.5 A shopkeeper listed the marked price of a chair at a certain amount. If the shopkeeper declares a 15% discount and sold it at ₹1,445, then what is the marked price? / एक दुकानदार ने एक कुर्सी का अंकित मूल्य एक निश्चित राशि पर अंकित किया। यदि दुकानदार 15% छूट की घोषणा करता है और इसे ₹1,445 में बेचता है, तो अंकित मूल्य क्या है?

- (1) ₹1,750 (2) ₹1,800
(3) ₹1,700 (4) ₹1,850

Q.6 In a factory, Ajay and Vijay work on the same machine to cut

diamonds but on alternate hour basis. Ajay works for the first hour and then Vijay works for the second hour and so on. Ajay can complete the work in 6 hours, while Vijay completes it in 16 hours if they work individually. In how much time can they complete the work if they are using the machine on alternate basis? / एक कारखाने में, अजय और विजय हीरे काटने के लिए एक ही मशीन पर काम करते हैं लेकिन एकांतर घंटे के आधार पर। अजय पहले घंटे के लिए काम करता है और फिर विजय दूसरे घंटे के लिए काम करता है और इसी तरह। अजय इस कार्य को 6 घंटे में पूरा कर सकता है, जबकि विजय इसे 16 घंटे में पूरा करता है यदि वे अलग-अलग कार्य करते हैं। यदि वे एकांतर आधार पर मशीन का उपयोग कर रहे हैं तो वे कितने समय में काम पूरा कर सकते हैं?

- (1) 8 h 30 min (2) 8 h
(3) 9 h (4) 9 h 30 min

Q.7 In ΔABC and ΔDEF , $\angle A = 55^\circ$, $AB = DE$, $AC = DF$, $\angle E = 85^\circ$ and $\angle F = 40^\circ$. By which property are ΔABC and ΔDEF congruent? / ΔABC और ΔDEF , $\angle A = 55^\circ$, $AB = DE$, $AC = DF$, $\angle E = 85^\circ$ और $\angle F = 40^\circ$ किस प्रमेय द्वारा ΔABC और ΔDEF सर्वांगसम हैं?

- (1) SAS property
(2) ASA property
(3) RHS property
(4) SSS property

Q.8 John drives 250 km at 50 km/h and then he drives 350 km at 70 km/h. Find his average speed for the whole journey in km/h. / जॉन 50 किमी/घंटा की गति से 250 किमी ड्राइव करता है और फिर वह 70 किमी/घंटा की गति से 350 किमी ड्राइव करता है। पूरी यात्रा में उसकी औसत गति किमी/घंटा में ज्ञात कीजिए।

- (1) 55 km/h/किमी/घंटा
 (2) 60 km/h/किमी/घंटा
 (3) 58 km/h/किमी/घंटा
 (4) 65 km/h/किमी/घंटा

Q.9 If $y = 1 + \sqrt{3} + \sqrt{4}$, then the value of $2y^4 - 8y^3 - 6y^2 + 28y - 84$ is: /यदि $y = 1 + \sqrt{3} + \sqrt{4}$, तो $2y^4 - 8y^3 - 6y^2 + 28y - 84$ का मान है:

- (1) $40\sqrt{3}$ (2) $80\sqrt{3}$
 (3) $20\sqrt{3}$ (4) $60\sqrt{3}$

Q.10 If two circles do not touch or intersect each other and one does not lie inside the other, then find the number of common tangents. /यदि दो वृत्त एक दूसरे को स्पर्श या प्रतिच्छेद नहीं करते हैं और एक दूसरे के अंदर नहीं होता है, तो उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

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

Q.11 A person having bought goods for ₹400 sells half of it at a gain of 5%. At what gain percentage must he sell the remainder, so as to gain 25% on the whole? /एक व्यक्ति ने ₹400 में सामान खरीदा, उसका आधा 5% के लाभ पर बेचता है। उसे शेष को कितने लाभ प्रतिशत पर बेचना चाहिए, ताकि कुल मिलाकर 25% का लाभ हो?

- (1) 30% (2) 25%
 (3) 20% (4) 45%

Q.12 If $\cot A = \frac{12}{5}$, then the value

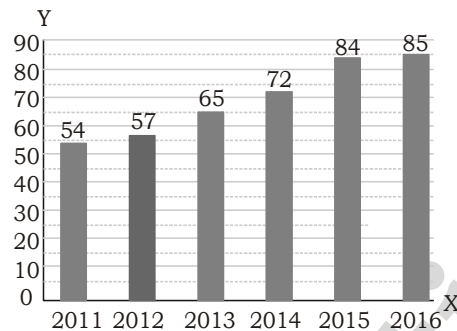
of $\sin A = ?$ /यदि $\cot A = \frac{12}{5}$, तो $\sin A$ का मान = ?

- (1) $\frac{5}{13}$ (2) $\frac{12}{13}$
 (3) $\frac{5}{12}$ (4) $\frac{13}{12}$

Q.13 What is the value of $\tan 6^\circ \times \tan 45^\circ \times \tan 84^\circ$? / $\tan 6^\circ \times \tan 45^\circ \times \tan 84^\circ$ का मान क्या है?

- (1) 1
 (2) $\tan 6^\circ \times \tan 39^\circ$
 (3) 3
 (4) $\tan 6^\circ + \tan 45^\circ + \tan 84^\circ$

Q.14 The given bar diagram represents the number of persons who have taken an insurance policy on the y-axis, and the year of purchase of the insurance policy on the x-axis. /दिया गया दंड आरेख y-अक्ष पर बीमा पॉलिसी लेने वाले व्यक्तियों की संख्या और x-अक्ष पर बीमा पॉलिसी खरीदने के वर्ष को दर्शाता है।



What is the approximate percentage of change in the number of persons who have taken the insurance policy in the year 2014 to that in the year 2011 (correct to one decimal place)? /वर्ष 2014 में बीमा पॉलिसी लेने वाले व्यक्तियों की संख्या में वर्ष 2011 में (एक दशमलव स्थान पर सही) परिवर्तन का अनुमानित प्रतिशत कितना है?

- (1) 33.3% (2) 26.4%
 (3) 35.5% (4) 23.1%

Q.15 If $x = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{4}}{\sqrt{5} + \sqrt{4}}$ and

$y = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{4}}{\sqrt{5} - \sqrt{4}}$ then the value

of $\frac{x^2 - xy + y^2}{x^2 + xy + y^2} = ?$ /यदि

$x = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{4}}{\sqrt{5} + \sqrt{4}}$ और $y = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{4}}{\sqrt{5} - \sqrt{4}}$

तो $\frac{x^2 - xy + y^2}{x^2 + xy + y^2}$ का मान होगा

- (1) $\frac{361}{363}$ (2) $\frac{341}{343}$
 (3) $\frac{384}{387}$ (4) $\frac{341}{323}$

Q.16 If $\sin\theta - \cos\theta = \frac{4}{5}$, then find the value of $\sin\theta + \cos\theta$. /यदि

$\sin\theta - \cos\theta = \frac{4}{5}$, तो $\sin\theta + \cos\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (1) $\frac{5}{\sqrt{34}}$ (2) $\frac{5}{\sqrt{24}}$
 (3) $\frac{\sqrt{34}}{5}$ (4) $\frac{\sqrt{24}}{5}$

Q.17 An iron rod with diameter 4 cm and length 12 cm is drawn into a wire of length 12 m of uniform thickness. Determine the thickness of the wire. /4 सेमी व्यास और 12 सेमी लंबाई वाली एक लोहे की छड़ को समान मोटाई के 12 मीटर लंबे तार में खींचा जाता है। तार की मोटाई ज्ञात कीजिए।

- (1) 0.6 cm (2) 0.7 cm
 (3) 0.3 cm (4) 0.4 cm

Q.18 The fourth proportional to 16, 26 and 32 is: /16, 26 और 32 का चतुर्थानुपात होगा है:

- (1) 16 (2) 52
 (3) 54 (4) 24

Q.19 If $\tan(\alpha + \beta) = \sqrt{3}$, $\tan(\alpha - \beta) = 1$ where $(\alpha + \beta)$ and $(\alpha - \beta)$ are acute angles, then what is $\tan(6\alpha)$? /यदि $\tan(\alpha + \beta) = \sqrt{3}$, $\tan(\alpha - \beta) = 1$ और $(\alpha - \beta)$ एक न्यून कोण हैं, तो $\tan(6\alpha)$ का मान क्या होगा?

- (1) -1 (2) 0
 (3) 1 (4) $\sqrt{2} - 1$

Q.20 If $\frac{2p}{p^2 - 5p + 1} = \frac{1}{10}$, $p \neq 0$,

then the value of $\left(p + \frac{1}{p}\right)$ is: /

यदि $\frac{2p}{p^2 - 5p + 1} = \frac{1}{10}$, $p \neq 0$,

तो $\left(p + \frac{1}{p}\right)$ का मान है:

- (1) 10 (2) 25
 (3) 1 (4) 15

Q.21 In a division sum, the divisor is 10 times the quotient and four times the remainder.

What is the dividend if the remainder is 45? /एक भाग के प्रश्न में भाजक, भागफल का 10 गुना और शेषफल का चार गुना है। यदि शेषफल 45 है तो भाज्य क्या है?

- (1) 4123 (2) 3285
(3) 2895 (4) 5412

Q.22 The table given below shows the number of players participating in two games in six different schools?/नीचे दी गई तालिका छह अलग-अलग स्कूलों में दो खेलों में भाग लेने वाले खिलाड़ियों की संख्या दर्शाती है?

Schools	Games	
	L	M
D	82	136
E	68	92
F	56	72
G	78	94
H	44	86
I	100	108

Number of players participating in game L from school D and E is how much percent less than the number of players participating in game M from school H and I?/स्कूल D और E से खेल L में भाग लेने वाले खिलाड़ियों की संख्या स्कूल H और I से खेल M में भाग लेने वाले खिलाड़ियों की संख्या से कितने प्रतिशत कम है?

- (1) 22.68 percent/प्रतिशत
(2) 32.52 percent/प्रतिशत
(3) 26.22 percent/प्रतिशत
(4) 43.53 percent/प्रतिशत

Q.23 The HCF of 222, 642 and 1062 is ____./222, 642 और 1062 का HCF ____ है।

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

Q.24 The table given below shows the cost price and profit percentage of 5 articles./नीचे दी गई तालिका 5 वस्तुओं का लागत मूल्य और लाभ प्रतिशत दर्शाती है।

Article	Cost Price	Profit
P	450	90%
Q	250	100%
R	600	60%
S	730	70%
T	400	80%

Total selling of article P and Q is what percent of total selling price of article R, S and T?/वस्तु P और Q की कुल बिक्री वस्तु R, S और T के कुल विक्रय मूल्य का कितना प्रतिशत है?

- (1) 36.26 percent/प्रतिशत
(2) 49.27 percent/प्रतिशत
(3) 35.87 percent/प्रतिशत

(4) 46.38 percent/प्रतिशत
Q.25 A and B invested their money in a business in the ratio of 9 : 5. If 10% of the total profit goes for charity and A's share is ₹29,840, what is the total profit (in Rs., to the nearest integer)?/A और B ने 9 : 5 के अनुपात में एक व्यवसाय में अपना पैसा निवेश किया। यदि कुल लाभ का 10% दान के लिए जाता है और A का हिस्सा ₹29,840, है, तो कुल लाभ (निकटतम पूर्णांक तक रुपये में) क्या है?
(1) ₹ 51,745 (2) ₹ 55,715
(3) ₹ 57,545 (4) ₹ 51,575

GENERAL AWARENESS

Q.1 Match column-A with column-B./स्तम्भ-अ को स्तम्भ-ब से सुमेलित कीजिए।

Column -A
कॉलम-ए

Column-B
कॉलम-बी

i. G1

a. Cell synthesises a complete copy of the DNA/कोशिका DNA की एक पूरी प्रति का संश्लेषण करती है

ii. S

b. First gap phase, the cell grows physically larger/पहला अंतराल चरण, कोशिका शारीरिक रूप से बड़ी हो जाती है

iii. G2

c. Cell begins to reorganise its contents in preparation for mitosis./माइटोसिस की तैयारी में सेल अपनी सामग्री को पुनर्गठित करना शुरू कर देता है।

iv. M

d. Cell divides its copied DNA and cytoplasm to make two new cells/

कोशिका अपने कॉपी किए गए DNA और साइटोप्लाज्म को दो नई कोशिकाओं को विभाजित करता है

- (1) i-b, ii-a, iii-c, iv-d
(2) i-c, ii-a, iii-b, iv-d
(3) i-a, ii-b, iii-c, iv-d
(4) i-b, ii-a, iii-d, iv-c

Q.2

If Q = net charge, t = time, then which of the following equations is correct?/यदि Q = शुद्ध आवेश, t = समय, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है?

(1) $t = Q \times I$ (2) $I = \frac{Q}{t}$

(3) $Q = \frac{I}{t}$ (4) $I = Q \times t$

Q.3

With which instrument do the sisters Lalita and Nandini identify?/ललिता और नंदिनी बहनें किस वाद्य यंत्र बजाने के लिए जानी जाती है।

- (1) Mandolin/मैंडोलिन
(2) Violin/वायलिन
(3) Sarod/सरोद
(4) Flute/बाँसुरी

Q.4

Guru Nileswhar Mukharjee is the exponent of which of the following Indian classical dance forms?/गुरु नीलेश्वर मुखर्जी निम्नलिखित में से किस भारतीय शास्त्रीय नृत्य के प्रतिपादक हैं?

- (1) Sattriya/सत्त्रिया
(2) Manipuri/मणिपुर
(3) Odissi/ओडिसी
(4) Kathak/कथक

Q.5

Which of the following festivals is organised by the Government of Karnataka, usually in January, to celebrate the grandeur of temples at a UNESCO heritage site?/यूनेस्को विरासत स्थल पर मंदिरों की भव्यता का जश्न मनाने के लिए, आमतौर पर जनवरी में कर्नाटक सरकार द्वारा निम्नलिखित में से कौन सा त्यौहार आयोजित किया जाता है?

- (1) Kambala Festival/कंबाला महोत्सव

- (2) Pattadakal Dance Festival /पट्टदकल नृत्य महोत्सव
(3) Karaga Festival/करगा महोत्सव
(4) Hoysala Festival/होयसल महोत्सव
- Q.6 In which Five-Year Plan, was the Mahalanobis Model started? /महालनोबिस मॉडल किस पंचवर्षीय योजना में शुरू किया गया था?
(1) Second/दूसरा
(2) Fourth/चौथा
(3) Third/तीसरा
(4) First/पहला
- Q.7 The Basketball centre line is part of the:/बास्केटबॉल में सेंटर लाइन इसका हिस्सा है:
(1) front court/फ्रंट कोर्ट
(2) back court/बैक कोर्ट
(3) restricted area/प्रतिबंधित क्षेत्र
(4) middle court/मिडिल कोर्ट
- Q.8 From the point of view of commerce, the busiest ocean of the world is ____./वाणिज्य की दृष्टि से विश्व का सबसे व्यस्त महासागर ____ है।
(1) Pacific ocean/प्रशांत महासागर
(2) Indian ocean/हिंद महासागर
(3) Arctic ocean/आर्कटिक महासागर
(4) Atlantic ocean/अटलांटिक महासागर
- Q.9 On which river, the first night navigation mobile application in rivers in India was launched for ferries?/किस नदी पर, भारत में नदियों में पहली नाइट नेविगेशन मोबाइल एप्लिकेशन को फेरियों के लिए लॉन्च किया गया था?
(1) Brahmaputra/ब्रह्मपुत्र
(2) Ganga/गंगा
(3) Kaveri/कावेरी
(4) Son/सोन
- Q.10 Minhaj-i-Siraj was a chronicler during the rule of ____./मिन्हाज-ए-सिराज ____ के शासन के दौरान एक इतिहासकार था।
(1) Sultan Iltutmish/सुल्तान इल्तुतमिश
(2) Qutbuddin Aybak/कुतुबुद्दीन ऐबक
(3) Ghiyasuddin Balban/गयासुद्दीन बलबन
(4) Alauddin Khalji/अलाउद्दीन खिलजी
- Q.11 Joint Liability Group is usually an informal group that consists of _____ individuals who seek loans against mutual guarantee./संयुक्त देयता समूह आमतौर पर एक अनौपचारिक समूह होता है जिसमें _____ व्यक्ति होते हैं जो पारस्परिक गारंटी के विरुद्ध ऋण चाहते हैं।
(1) 1-3 (2) 15-20
(3) 4-10 (4) 20-30
- Q.12 Which of the following can alter the boundary of a state or change its name?/निम्नलिखित में से कौन किसी राज्य की सीमा को बदल सकता है या उसका नाम बदल सकता है?
(1) State government/राज्य सरकार
(2) Parliament/संसद
(3) Supreme Court/सर्वाच्च न्यायालय
(4) High Court/उच्च न्यायालय
- Q.13 Ganga Sagar Mela is conducted at the mouth of the river Hooghly in ____./गंगा सागर मेला ____ में हुगली नदी के मुहाने पर आयोजित किया जाता है।
(1) West Bengal/पश्चिम बंगाल
(2) Bihar/बिहार
(3) Goa/गोवा
(4) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
- Q.14 ____ is a change of position./____ स्थिति का परिवर्तन है।
(1) Speed/गति
(2) Velocity/वेग
(3) Motion/गति
(4) Distance/दूरी
- Q.15 FIFA U-17 Women's World Cup 2022 will be organised by ____./FIFA U-17 महिला विश्व कप 2022 का आयोजन ____ द्वारा किया जाएगा।
(1) England /इंग्लैंड
(2) Brazil/ब्राजील
(3) The US/अमेरिका
(4) India/भारत
- Q.16 "All India Muslim League" was formed at Dacca in ____./"ऑल इंडिया मुस्लिम लीग" का गठन ढाका में ____ में किया गया था।
(1) 1900 (2) 1904
(3) 1902 (4) 1906
- Q.17 Chittaranjan Das was the political guru of which of the following personalities?/चित्तरंजन दास निम्नलिखित में से किस व्यक्तित्व के राजनीतिक गुरु थे?
(1) Subhash Chandra Bose/सुभाष चंद्र बोस
(2) Mahatma Gandhi/महात्मा गांधी
(3) Jawaharlal Nehru/जवाहरलाल नेहरू
(4) Bhagat Singh/भगत सिंह
- Q.18 Which of the following pairs of 'Dynasty - Ruled region' is correctly matched?/निम्नलिखित में से कौन-सा 'वंश-शासित क्षेत्र' का युग्म सही सुमेलित है?
I. Shakas - North west and north India
शक - उत्तर पश्चिम और उत्तर भारत
II. Vakatakas - Central and western India
वाकाटक - मध्य और पश्चिमी भारत
(1) Neither I nor II
(2) Only I
(3) Only II
(4) Both I and II
- Q.19 Who was appointed as India's chief G20 coordinator in April 2022?/अप्रैल 2022 में भारत के प्रमुख G20 सहयोजक के रूप में किसे नियुक्त किया गया था?
(1) Jasleen Kohli/जसलीन कोहली
(2) Harsh V Shringla/हर्ष वी श्रिंगला
(3) C Muhammed Faizi/सी मुहम्मद फैजी
(4) Abhishek Singh/अभिषेक सिंह
- Q.20 The Purple revolution was launched by the Union Ministry of Science & Technology in Jammu and Kashmir. This revolution is related to cultivation of which crop?/पर्पल रेवोल्यूशन को केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा जम्मू और कश्मीर में लॉन्च किया गया था। यह क्रांति किस फसल की खेती से संबंधित है?
(1) Marigold/गेंदा
(2) Kashmiri Rose/कश्मीरी गुलाब
(3) Lavender/लैवेंडर
(4) Himalayan Indigo/हिमालयन इंडिगो
- Q.21 The atomic number of lead is:/लेड की परमाणु संख्या है:
(1) 81 (2) 78
(3) 82 (4) 79

Q.22 Which of the following Articles of the Constitution of India deals with amendment in the Constitution?/भारत के संविधान के निम्नलिखित में से कौन सा अनुच्छेद संविधान में संशोधन से संबंधित है?

- (1) Article 365 (2) Article 360
(3) Article 368 (4) Article 355

Q.23 By which name is the historical road built by Sher Shah Suri known?/शेरशाह सूरी द्वारा निर्मित ऐतिहासिक सड़क को किस नाम से जाना जाता है?

- (1) Grand trunk road/ग्रैंड ट्रंक रोड
(2) Express way/एक्सप्रेस वे
(3) Highway/राजमार्ग
(4) Cart road/कार्ट रोड

Q.24 The poverty ratio has declined to _____ in 2011-12 in rural India./ग्रामीण भारत में 2011-12 में गरीबी अनुपात घटकर _____ हो गया है

- (1) 20.9 percent
(2) 30.9 percent
(3) 25.9 percent
(4) 35.9 percent

Q.25 In a lake ecosystem, the primary consumers are_____/एक झील पारिस्थितिकी तंत्र में, प्राथमिक उपभोक्ता _____ होते हैं।

- (1) Zooplankton/प्राणिप्लवक
(2) Phytoplankton/फाइटोप्लांकटन
(3) Bacteria/जीवाणु
(4) Fishes/मछलियाँ

GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

Q.1 Which two numbers and two signs should be interchanged to make the given equation correct?/दिए गए समीकरण को सही करने के लिए किन दो संख्याओं और दो चिह्नों को आपस में बदलना चाहिए?

- $5 + 44 - 8 \times 25 = 203$
1. 8, 5 and/और -, +
2. 8, 44 and/और -, +
3. 8, 5 and/और -, ×
4. 8, 44 and/और -, ×

Q.2 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 संख्याएं उसी तरह से 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.)/(ध्यान दें: संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना।)

- (60, 5, 6)
(48, 8, 3)

1. (17, 3, 4) 2. (25, 4, 6)
3. (24, 4, 3) 4. (25, 4, 3)

Q.3

A & B means 'A is the son of B'
A # B means 'A is the sister of B'

A @ B means 'A is the brother of B'

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

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

A * B means 'A is the wife of B'

If $C \# D @ E \% Z \& L \# M - N * P$, then how is Z related to N?

A & B का अर्थ है 'A, B का पुत्र है।'

A # B का अर्थ है 'A, B की बहन है।'

A @ B का अर्थ है 'A, B का भाई है।'

A % B का अर्थ है 'A, B का पिता है।'

A - B का अर्थ है 'A, B की पुत्री है।'

A * B का अर्थ है 'A, B की पत्नी है।'

यदि $C \# D @ E \% Z \& L \# M - N * P$, है, तो Z, N से किस प्रकार संबंधित है?

1. Son/पुत्र
2. Grandfather/दादा
3. Father/पिता
4. Grandson/पोता

Q.4

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 से 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

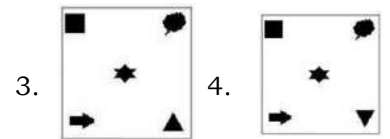
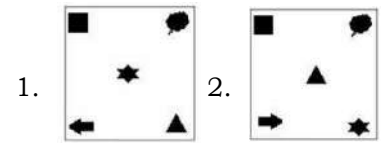
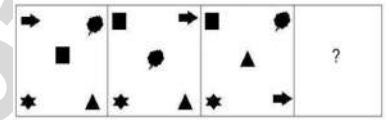
संख्याओं पर संचालन किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संचालन जैसे 13 को जोड़ना / घटना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

- (144, 9, 3)
(225, 7, 8)

1. (168, 5, 8) 2. (64, 5, 3)
3. (81, 6, 2) 4. (120, 7, 4)

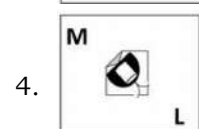
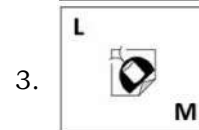
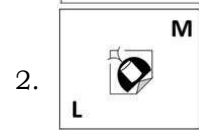
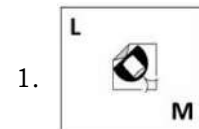
Q.5

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.6

Select the figure from among 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।



Q.7 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 pens are plates./सभी पेन प्लेट हैं।
- II. All plates are trays./सभी प्लेट ट्रे हैं।
- III. Some trays are boxes./कुछ ट्रे बॉक्स हैं।

Conclusions:/निष्कर्ष

- I. Some boxes are plates./कुछ बॉक्स प्लेट हैं।
 - II. Some trays are pens./कुछ ट्रे पेन हैं।
 - III. Some boxes are pens./कुछ डिब्बे पेन हैं।
 - IV. No tray is a plate./कोई ट्रे प्लेट नहीं है।
1. Only conclusion II follows./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 2. Only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 3. Only conclusion III follows./केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।
 4. Only conclusion IV follows./केवल निष्कर्ष IV अनुसरण करता है।

Q.8 In the following question, select the missing number from the given series./निम्नलिखित प्रश्न में, दी गई श्रृंखला से लुप्त संख्या का चयन करें।
69, 70, 73, 78, 85, ?
1. 94 2. 90
3. 85 4. 76

Q.9 In a certain code language, 'CAP' is coded as '262413' and 'LOG' is coded as '171022'.

How will 'BED' be coded in that language?/एक निश्चित कोड भाषा में, 'CAP' को '262413' और 'LOG' को '171022' के रूप में कोडित किया गया है। उस भाषा में 'BED' को किस प्रकार कोडित किया जाएगा?

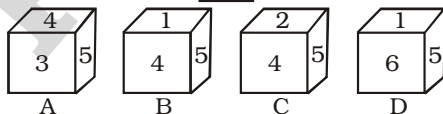
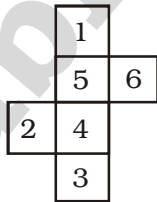
1. 11825 2. 12027
3. 12025 4. 12225

Q.10 If $A \times B$ means that A is the father of B, $A + B$ means that A is the mother of B, $A \div B$ means that A is the brother of B then which of the following expression shows that A is the paternal uncle of C?

यदि $A \times B$ का अर्थ है कि A, B का पिता है, $A + B$ का अर्थ है कि A, B की माता है, $A \div B$ का अर्थ है कि A, B का भाई है, तो निम्नलिखित में से कौन सा व्यंजक दर्शाता है कि A, B का पिता है C के चाचा?

1. $A \div C + B$ 2. $A \div B + C$
3. $A + B \div C$ 4. $A \div B \times C$

Q.11 Select the cube that can be formed by folding the given sheet along the lines./उस घन का चयन करें जो दी गई शीट को रेखाओं के साथ मोड़कर बनाया जा सकता है।

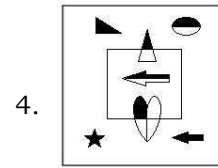
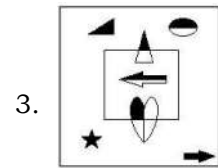
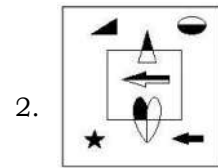
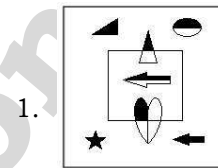
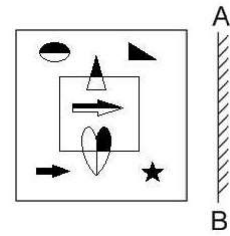


1. Only C and D/केवल C और D
2. Only A and B/केवल A और B
3. Only A and C/केवल A और C
4. Only A, B and C/केवल A, B और C

Q.12 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. BYI 2. KPR
3. QLA 4. DWK

Q.13 Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at AB as shown./दी गई आकृति की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को AB पर रखा गया है जैसा कि दिखाया गया है।



Q.14 In a certain code language, 'BRIGHT' is written as 'TTKIJ B' and 'ROAST' is written as 'TQCUR'. How will 'AROUND' be written in that language?/एक निश्चित कोड भाषा में, 'BRIGHT' को 'TTKIJ B' और 'ROAST' को 'TQCUR' लिखा जाता है। उस भाषा में 'AROUND' कैसे लिखा जाएगा?

1. DTQWPA 2. RTQWPF
3. TTQWRD 4. CTQWPF

Q.15 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)

Commence : Begin :: Doctrine : ?

1. Belief
2. Conduct
3. Duty
4. Study

Q.16 By interchanging the given two signs which of the following equation will be not correct?/दिए गए दो चिन्हों को आपस में बदलने पर निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही नहीं होगा?

- and ×

1. $20 \times 12 + 6 - 16 \div 8 = 20$
2. $16 \times 91 \div 13 + 5 - 3 = 24$
3. $20 \times 8 - 4 \div 2 + 3 = 7$
4. $4 \times 5 - 36 \div 6 + 10 = 10$

Q.17 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 चिन्हों और दो संख्याओं को आपस में बदलना चाहिए?

$$686 - 14 \times 49 + 400 \div 5 = 596$$

1. 5 and 49, ÷ and -
2. 686 and 5, + and -
3. 14 and 49, × and -
4. 14 and 5, + and ×

Q.18 After arranging the given words according to dictionary order, which word will come at 'Fifth' position?/दिए गए शब्दों को शब्दकोश क्रम के अनुसार व्यवस्थित करने पर 'पांचवें' स्थान पर कौन सा शब्द आएगा?

1. Devotional
2. Devolution
3. Devotement
4. Devocalize
5. Devoutness

Q.19 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 संख्याएँ उसी तरह से संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित सेटों की संख्याएँ 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)

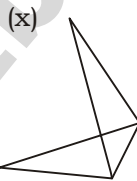
(34, 23, 12)

(71, 37, 3)

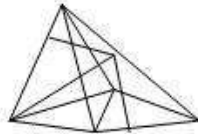
1. (75, 50, 20) 2. (20, 65, 50)

3. (19, 55, 91) 4. (14, 12, 16)

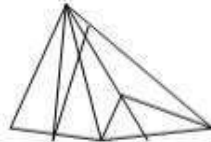
Q.20 Select the option figure in which the given figure (X) is embedded as its part (rotation is not allowed)./उस विकल्प आकृति का चयन करें जिसमें दिए गए आंकड़े (X) को उसके हिस्से के रूप में एम्बेड किया गया है (रोटेशन की अनुमति नहीं है)।



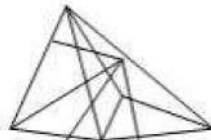
1.



2.



3.



4.



Q.21 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 निषिद्धित 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. 9 - 80

2. 7 - 52

3. 5 - 24

4. 11 - 120

Q.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।

TMTQ, WGCE, ZALS, CUUG, ?

1. FMRS

2. FODU

3. FORQ

4. FRMQ

Q.23 Which of the following letters will replace the question mark (?) and complete the following letter series?/निम्नलिखित में से कौन

सा अक्षर प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा और निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?

Q, O, M, K, I, G, ?

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

Q.24 Select the word-pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the given pair of words./उस शब्द-जोड़ी का चयन करें जो दिए गए शब्दों की जोड़ी में व्यक्त किए गए समान संबंध का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व करता है।

(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)/(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)

Road : Concrete

1. Water : Glass
2. Jewellery : Bangle
3. Doctor : Medicine
4. Wall : Brick

Q.25 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 मानते हुए 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 Z are F./कुछ Z, F है।
- II. All G are Z./सभी G, Z है।

Conclusion:/निष्कर्ष

- I. No F is G./कोई F, G नहीं है।
 - II. Some G are not F./कुछ G, F नहीं हैं।
 - III. No F is Z./कोई F, Z नहीं है।
1. Only conclusion II follows./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 2. Both conclusions II and III follows./निष्कर्ष II और III दोनों अनुसरण करते हैं।
 3. Both conclusions I and II follows./निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
 4. Neither conclusion follows./कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

ENGLISH LANGUAGE AND COMPREHENSION

Q.1 Select the most appropriate ANTONYM of the given word.

Vigilant

- (1) Stagnant (2) Dubious
- (3) Robust (4) Negligent

Q.2 Select the correct indirect form of the given sentence.

The professor said, "I want you to pursue your dreams".

- (1) The professor said that I want you to pursue your dreams.
- (2) The professor said that he wanted me to pursue my dreams.
- (3) The professor says that he wants me to pursue my dreams.
- (4) The professor told me that I wanted you to pursue your dreams.

Q.3 Select the most appropriate alternative to replace the underlined segment in the given sentence.

They met yesterday, haven't they?

- (1) don't they?
- (2) isn't it?
- (3) didn't they?
- (4) did they?

Q.4 Select the most appropriate synonym of the underlined word.

My father took a moment to ponder before signing the deeds of our ancestral home.

- (1) Hesitate
- (2) Contemplate
- (3) Sigh
- (4) Brief

Q.5 Select the most appropriate meaning of the underlined idiom in the given sentence.

I bought some extra copies from the stationery shop. These may come in handy during exams.

- (1) Be useful
- (2) Cause trouble
- (3) Be sold
- (4) Bring luck

Q.6 Select the correct passive form of the given sentence.

She has learned many lessons in this camp.

- (1) Many lessons has been learned by her in this camp.
- (2) Many lessons are being learned by her in this camp.
- (3) Many lessons have been learned by her in this camp.
- (4) Many lessons were learned by her in this camp.

Q.7 Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution'.

No sooner did this idea enter his head, than it carried conviction with it.

- (1) No sooner does this idea enter
- (2) No substitution
- (3) No sooner do his idea enter
- (4) No sooner has his idea enter

Q.8 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'.

Holi is a festival of revelry and camaraderie which is celebrated between the country.

- (1) No substitution
- (2) celebrated upon the country
- (3) celebrated at the country
- (4) celebrated across the country

Q.9 Parts of the following sentence have been given as options. Select the option that contains a grammatical error.

The article that she wrote / for the last week's Sunday Supplement / fairly criticises / the abuse of mobile phones.

- (1) The article that she wrote
- (2) for the last week's Sunday Supplement
- (3) the abuses of mobile phones.
- (4) fairly criticises

Q.10 A sentence has been given with a blank to be filled with an appropriate word. Choose the correct alternative.

More than 200 eminent Indian Americans attended the reception at the East Room, a venue which has _____ some of the landmark events related to the India-U. S. relationship.

- (1) witnessed
- (2) surpassed
- (3) rebuffed
- (4) grounded

Q.11 Select the INCORRECTLY spelt word in the following sentence.

Kamal's repetative mistakes and slip of tongue often create embarrassing moments for him.

- (1) embarrassing
- (2) slip
- (3) moments
- (4) repetative

Q.12 Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Play it by ear

- (1) To do something without special preparation
- (2) To plan
- (3) To listen carefully
- (4) To improve

Q.13 Parts of the following sentence have been given as options. Select the option that contains a grammatical error.

Mother said that / it was quite all right / for her to get upset / for scoring less.

- (1) Mother said that
- (2) it was quite all right
- (3) for scoring less.
- (4) for her to get upset

Q.14 Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word.

Evolutionary psychology is a recently advanced field of study, which has grown exponentially with interest since the 1980s.

- (1) Rudimentary
- (2) Lackadaisical
- (3) Operative
- (4) Presumptuous

Q.15 Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.

Many companies displaced paying income tax last year.

- (1) hedged to paying
- (2) circumvent to paying
- (3) hedged in paying
- (4) evaded paying

Q.16 Select the most appropriate option to fill in the blank.

One has to _____ the risks associated with global warming.

- (1) cook in mind
- (2) bear in mind
- (3) take in mind
- (4) break in mind

Q.17 The question below consists of a set of labeled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

P. Despite that my guide Raj Lama sent me hiking up yet another trail to try to get a better view.

Q. I was not impressed, and I let him know.

R. I was on the Chele La mountain pass in west Bhutan.

S. The weather was ominous and it was raining too.

- (1) QPRS
- (2) SRPQ
- (3) SQPR
- (4) RSPQ

Q.18 Select the correct passive form of the given sentence.

The snow-storm might have delayed Mira.

- (1) Mira might have been delayed by the snow-storm.
- (2) Mira may be delayed by the snow-storm.
- (3) Mira might be delayed by the snow-storm.
- (4) Mira may have been delayed by the snow-storm.

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

Anxiety

- (1) Discomfort
- (2) Relief
- (3) Agitation
- (4) Stress

Q.20 Choose the incorrectly spelt word.

- (1) Streamlining
- (2) Construction
- (3) Barbaric
- (4) Evolutoin

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.

Culture can be a beautiful thing. There are many aspects that make up one's culture. Whether it may be the clothing, language, religion, food, traditions or even music, all aspects play a (1)_____ role in making up a person's culture. I think culture is so important because it does not affect only one person; it affects the (2)_____ and also affects the other people around it. I am happy to know my culture and to know where my family (3)_____ from. It gives me the sense of being whole, and at the same time makes me feel (4)_____ and different from other people. Different cultures and different people make our country the beautiful melting pot we are (5)_____ to call it.

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

- (1) calm
- (2) busy
- (3) huge
- (4) clumsy

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

- (1) country
- (2) climate
- (3) course
- (4) career

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

- (1) drawn
- (2) originated
- (3) imagined
- (4) managed

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

- (1) careful
- (2) evil
- (3) original
- (4) helpless

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

- (1) thoughtful
- (2) grumpy
- (3) innocent
- (4) proud