# **CGL (TIER-I)-2022**

Exam Held on 08/12/2022

Shift-3, 2:30pm

000000000000000000000

### **QUANTITATIVE APTITUDE**

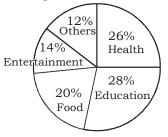
- In the first year the population of a town decreased by 5% due to the Corona virus first wave. In the next year it decreased again by 5% due to the second wave and in the third year it increased by 5%. At the end of the third year the population was 9,47,625. What was the population at the beginning of the first year?/पहले वर्ष में एक कस्बे की जनसंख्या में कोरोना वायरस की पहली लहर के कारण 5% की कमी आई। अगले वर्ष दूसरी लहर के कारण इसमें फिर से 5% की कमी आई और तीसरे वर्ष में इसमें 5% की वृद्धि हुई। तीसरे वर्ष के अंत में जनसंख्या 9,47,625 थी। प्रथम वर्ष की शुरुआत में जनसंख्या कितनी थी?
  - (1) 7,00,000 (2) 10,00,000 (3) 8,97,993 (4) 9,92,519
- Q.2 A shopkeeper claims to sell his article at a discount of 10%, but marks his articles by increasing the cost of each by 20%. His gain percentage is:/एक दुकानदार अपनी वस्तु को 10% की छूट पर बेचने का दावा करता है, लेकिन प्रत्येक वस्तु की कीमत में 20% की वृद्धि करके अपनी वस्तु को अंकित करता है। उसका लाभ प्रतिशत है:
  - (1) 18%
- (2) 12%
- (3) 8%
- (4) 16%
- O.3 Find the total surface area of a cube whose volume is 343 m<sup>3</sup>./एक घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका आयतन 343 m<sup>3</sup> घन मीटर है।
  - (1) 186 m<sup>2</sup>
- (2) 294 m<sup>2</sup>
- (3) 196 m<sup>2</sup>
- (4) 210 m<sup>2</sup>
- Q.4 Find the fourth proportional to the numbers 17, 272 and 19./संख्या 17, 272 और 19 का चतुर्थानुपाती ज्ञात कीजिए।

- (1) 332
- (2) 323
- (3)403
- (4) 304
- Q.5 In a linear race of 500 m, A can beat B by 50 m and in a race of 600 m, B can beat C by 60 m. By how many meters will A beat C in a race of 400 m?/500 मीटर की एक रैखिक दौड में A. B को 50 मीटर से हरा सकता है और 600 मीटर की दौड में B. C को 60 मीटर से हरा सकता है। 400 मीटर की दौड में A, C को कितने मीटर से हराएगा?
  - (1)70
- (2)68
- (3)76
- (4)72
- Q.6 Raju, Sunil and Vishal can separately finish a work in 20, 30 and 40 days, respectively. In how many days Raju can finish the work, if he is assisted by Sunil and Vishal on alternate days, starting with Sunil?/राजू, सुनील और विशाल अलग-अलग एक काम को क्रमश: 20, 30 और 40 दिनों में पूरा कर सकते हैं। राज कितने दिनों में काम पुरा कर सकता है, अगर सुनील और विशाल एकांतर दिनों में उसकी सहायता करते हैं, सुनील से शुरू करते हुए?

  - (1)  $12\frac{3}{5}$  (2)  $12\frac{1}{20}$
  - (3)  $11\frac{1}{20}$  (4)  $11\frac{3}{5}$
  - Mohit purchased a table for ₹1,260 and due to some scratches on its top, he sold Q.10 The table given below shows it for ₹1,197. What is his loss percent?/मोहित ने एक टेबल ₹1,260 में खरीदी और उसके ऊपर कुछ खरोंचें होने के कारण उसने उसे ₹1,197 में बेच दिया। उसका नुकसान प्रतिशत क्या है?
    - (1) 7%
- (2) 4%
- (3) 6%
- (4) 5%
- A student's marks were wrongly entered as 65 instead of 45. Due to this, the average marks for the class got

- increased by 1/3. The number of students in the class is:/एक विद्यार्थी के अंक गलती से 45 के स्थान पर 65 दर्ज कर दिए गए। इससे कक्षा के औसत अंक में 1/3 की वृद्धि हो गई। कक्षा में छात्रों की संख्या है:
- (1) 40
- (2) 20
- (3)60
- (4) 30
- 0.9 Study the following pie chart and answer the question that follows./निम्नलिखित पाई चार्ट का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

Percentage of different types of expenditures of household



**Years 2021** 

The difference in the expenditure on health and entertainment is percentage of the expenditure on food?/स्वास्थ्य और मनोरंजन पर व्यय का अंतर भोजन पर व्यय का कितना प्रतिशत है?

- (1) 60%
- (2) 20%
- (3) 30%
- (4) 200%
- the sales of bikes and cars of five companies./नीचे दी गई तालिका में पांच कंपनियों की बाइको और कारों की बिक्री को दर्शाया गया है।

Companies	Bike	Car
P	200	1200
Q	100	300
R	500	700
S	600	1000
Т	800	800

J1 = The average sale of bikes

कंपनी P, O और R की बाइक्स की औसत बिक्री।

J2 = The average sale of cars of company R, S and T./J2 =कंपनी R, S और T की कारों की औसत

What is the value of (J1: J2)?/(J1 : J2) का मान क्या है? (1) 24 : 11(2) 8:25

(3) 7 : 24

(4) 25:8

Q.11 Find the HCF of 4.08 and 6.63./4.08 और 6.63 का HCF ज्ञात कीजिए।

(1) 0.50

(2) 0.52

(3) 0.51

(4) 0.53

Q.12 Which of the following will satisfy  $a^2 = b^2 + (ab)^2 \text{ for the}$ values a and b?/निम्नलिखित में से कौन a और b के मानों के लिए a2 =  $b^2 + (ab)^2$  को संतुष्ट करेगा?

(1)  $a = \sin x$ ,  $b = \cot x$ 

(2)  $a = \cos x$ ,  $b = \tan x$ 

(3)  $a = \cot x$ ,  $b = \cos x$ 

(4) a = sin x , b = tan x

- Q.137 is added to a certain number and the sum is multiplied by 5. The product is then divided by 3 and 4 is subtracted from the quotient. If the result comes to 16, then what is the original number?/7 को एक निश्चित संख्या में जोडा जाता है और योग को 5 से गुणा किया जाता है। फिर गुणनफल को 3 से विभाजित किया जाता है और भागफल से 4 घटाया जाता है। यदि परिणाम 16 आता है, तो मल संख्या क्या है?
  - (1) 3

(2) 1

(3) 5

(4) 4

Q.14  $\theta$  = 135°; y = 15°. What is the value of  $2 \cos(\theta) \sin(y)?/\theta =$  $135^{\circ}, y = 15^{\circ}.$  $2 \cos(\theta)$ sin(y) का मान क्या है?

(1) 
$$\frac{\sqrt{3}-1}{2}$$
 (2)  $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$ 

(3)  $2 - \sqrt{3}$ 

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

Q.15 If abc = 5, what is the value of/यदि abc = 5, का मान क्या है?

$$\left(\frac{1}{1+a+b^{-1}} + \frac{1}{1+b+5c^{-1}} + \frac{1}{1+\frac{c}{5}+a^{-1}}\right) \quad \begin{array}{l}
\text{(1) } 21 : 30 \\
\text{(2) } 23 : 10 \\
\text{(3) } 16 : 25 \\
\text{(4) } 50 : 21 \\
\text{Q.18 The radius of a circle is 5 cm.} \\
\text{Calculate the length of a}
\end{array}\right)$$

(4) (a + b + c)

of company P, Q and R./J1 = Q.16 If sec x - cos x = 4, then what will be the value of

$$\frac{\left(1+\cos^2 x\right)}{\cos x}$$
?/यदिsec x - cos x

= 4, हो, तो 
$$\frac{(1+\cos^2 x)}{\cos x}$$
 का मान

(1) 9/4

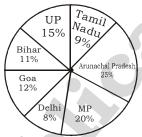
(2) 1/4

(3)  $2\sqrt{5}$ 

 $(4) \sqrt{5}$ 

Q.17 Study the given graph and table and answer the following question.

Data of different states regarding population of states in the year 1998./दिए गए ग्राफ और तालिका का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें। वर्ष 1998 में राज्यों की जनसंख्या के संबंध में विभिन्न राज्यों के आंकड़े।



Total population of the given states = 32760000/दिए गए राज्यों की कुल जनसंख्या

4	States	Sex and literacy wise population ratio							
K		Se	x	Literacy					
		M	F	Literate	Illiterate				
	Arunachal Pradesh	5	3	2	7				
	MP	3	1	1	4				
	Delhi	2	3	2	1				
	Goa	3	5	3	2				
	Bihar	3	4	4	1				
	UP	3	2	7	2				
	Tamil Nadu	3	4	9	4				

What was the ratio of the number of females in Arunachal Pradesh to the number of females in Uttar Pradesh?/अरुणाचल प्रदेश में महिलाओं की संख्या का उत्तर प्रदेश में महिलाओं की संख्या से अनुपात कितना था?

(1) 21 : 50

(2) 25: 16

Calculate the length of a tangent drawn to this circle from a point at a distance of 10 cm from its centre./एक वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है। इस वत्त के केंद्र से

10 सेमी की दूरी पर एक बिंदु से खींची गई स्पर्शरेखा की लंबाई की गणना करें।

(1)  $5\sqrt{5}$ 

(2)  $5\sqrt{2}$ 

(3) 5 cm

 $(4) \ 5\sqrt{3}$ 

Q.19 A hollow sphere has an outer radius of 6 cm and inner radius of 3 cm. What is the volume of this hollow sphere?/एक खोखले गोले की बाहरी त्रिज्या 6 सेमी और आंतरिक त्रिज्या 3 सेमी है। इस खोखले गोले का आयतन क्या है?

(1)  $252p \text{ cm}^3$  (2)  $356p \text{ cm}^3$ 

(3)  $144p \text{ cm}^3$  (4)  $175p \text{ cm}^3$ 

- Q.20 A certain amount will become six times in 20 years. How long does it take for the same amount to become 5 times? Assume the same rate of simple interest in each case./ एक निश्चित राशि 20 वर्षों में छह गुना हो जाएगी। उसी राशि को 5 गुना होने में कितना समय लगेगा? प्रत्येक मामले में साधारण ब्याज की समान दर मान लें।
  - (1) 16 years 8 months
  - (2) 15 years 8 months
  - (3) 15 years
  - (4) 16 years
- Q.21 The table given below shows the earnings of two persons on five different days./नीचे दी गई तालिका में पांच अलग-अलग दिनों में दो व्यक्तियों की कमाई को दर्शाया गया

	Earnings					
Days	Α	В				
Tuesday	85	130				
Wednesday	76	90				
Thursday	45	102				
Friday	95	86				
Saturday	110	48				

What is the difference between the total earnings of A and B on all the five days?/ सभी पांच दिनों में A और B की कुल कमाई के बीच कितना अंतर है?

(1) 45(3) 50

(2) 35(4) 55

Q.22 If the angles of a triangle are (x - 6) degree, (x + 26) degree and 8x degree, then what is the value of 2x?/यदि एक त्रिभुज के कोण (x - 6) डिग्री, (x + 26) डिग्री और 8x डिग्री हैं. तो 2x का मान क्या है?

(1) 12 degrees (2) 16 degrees

Q.23 If  $4(z + 7)(2z - 1) = Az^2 + Bz + C$ , Q.4 Identify an example of मोहिनीअट्टम शास्त्रीय नृत्य शैली का then the value of A + B + C is:/ organisms that do NOT belong प्रतिपादक नहीं है? यदि  $4(z + 7)(2z - 1) = Az^2 + Bz +$ to the third trophic level./ऐसे (1) Smitha Rajan/स्मिता राजन C, तब A + B + C का मान है: जीवों के उदाहरण की पहचान करें जो (2) Jayaprabha Menon/जयाप्रभा (1) 28(2) 32तीसरे पोषी स्तर से संबंधित नहीं हैं। (3)74(4)81(1) Fishes/मछलियाँ (3) Prateeksha Kashi/ Q.24 In a AABC, AD, BE and CF are (2) Wolves/भेड़िये (4) Radha Dutta/राधा दत्ता the medians from vertices A, B (3) Birds/पक्षी Q.11 Fundamental Rights are and C, respectively. The point mentioned in which part of (4) Cows/गाय of intersection of AD, BE and the Constitution of India?/भारत CF is called \_\_\_\_\_./एक AABC, Q.5 In 'Andes Mountain' of South America animal which is used के संविधान के किस भाग में मौलिक में, AD, BE और CF क्रमश: शीर्षों A, for transportation is \_\_\_ अधिकारों का उल्लेख है? B और C, से माध्यिकाएँ हैं। AD, BE अमेरिका के 'एंडीज पर्वत' में परिवहन के (1) Part IV (2) Part III और CF के प्रतिच्छेदन बिंदु को कहा (3) Part VI (4) Part IX लिए प्रयुक्त जानवर जाता है। Q.12 The famous hill station (1) Bullocks/बैल (1) median point/मध्य बिंदु udagamandalam is also known (2) Camels/ऊँट (2) orthocenter/ऑर्थोसेंटर as \_\_\_\_./प्रसिद्ध हिल स्टेशन (3) Donkeys/गधे (3) centroid/केन्द्रक उदगमंडलम को के नाम से भी (4) Llamas/लामा (4) incentre/अंत:कंद्र जाना जाता है। The early Turkish rulers ruled Q.25 Factorize the following (1) Kodaikanal/कोडाइकनाल between \_\_\_\_ years over expression: p³ + 27/निम्नलिखित Delhi./प्रारंभिक तुर्की शासकों ने दिल्ली (2) Shivpuri/शिवपुरी व्यंजक का गुणनखंड करें: p<sup>3</sup> + 27 (3) Ooty/ऊटी वर्षों के बीच शासन किया। (1)  $(p - 3) (p^2 - 3p + 9)$ (1) 1165 and 1198 (4) Mussorie/मसूरी (2)  $(p + 3) (p^2 + 3p + 9)$ (2) 1226 and 1290 O.13 The Council of Ministers shall (3)  $(p + 3) (p^2 - 3p + 9)$ (3) 1206 and 1290 not exceed \_\_\_% of the total (4)  $(p + 3) (p^2 - 3p - 9)$ (4) 1192 and 1225 number of members of the **GENERAL AWARENESS** 0.7 Surekha Punekar is a Assembly of States./मंत्रिपरिषद Q.1 Which of the following towns dancer from the Indian state of राज्यों की विधानसभा के सदस्यों की कुल Maharashtra./सुरेखा पुणेकर भारतीय was grown as a temple town संख्या के \_\_\_% से अधिक नहीं होगी। during the Chola dynasty?/ राज्य महाराष्ट्र की एक (1) 15(2) 20चोल राजवंश के दौरान निम्नलिखित में से (3) 12(4) 10कौन सा शहर मंदिरों के शहर के रूप में (1) Tamasha/तमाशा Q.14 The United Nations विकसित हुआ था? (2) Lavani/लावणी Environment Programme has (1) Bhillasvamin/भिल्लस्वामिन signed a Memorandum of (3) Povada/पोवाडा (2) Ajmer/अजमेर Understanding with the (4) Koli/कोली government to support its (3) Ahmedabad/अहमदाबाद The 15<sup>th</sup> Men's FIH hockey 'Majhi Vasundhara' (4) Ahmednagar/अहमदनगर World Cup will be held in the campaign./संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण The major resources of year \_\_\_\_\_./15th पुरुष FIH हॉकी कार्यक्रम ने अपने 'माझी वसुंधरा' अभियान Gondwana coal, which are विश्व कप वर्ष में आयोजित किया metallurgical coal are located का समर्थन करने के लिए सरकार जाएगा in \_\_\_\_\_./गोंडवाना कोयले के प्रमुख के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर (1) 2022 $(2)\ 2025$ संसाधन, जो धातुकर्म कोयला हैं, किए हैं। (3) 2024(4) 2023में स्थित हैं। The core of earth is made up (1) Maharashtra/महाराष्ट्र of \_\_\_./पृथ्वी का कोर \_\_\_\_से बना है। (1) Damodar valley/दामोदर घाटी (2) Rajasthan/राजस्थान (1) cobalt and nickel/कोबाल्ट (2) Chambal valley/चंबल घाटी (3) Karnataka/कर्नाटक (3) Krishna valley/कृष्णा घाटी और निकल (4) Gujarat/गुजरात (4) Narmada valley/नर्मदा घाटी (2) iron and cobalt/लोहा और Q.15 Among the following, which Q.3 The ICC Women's cricket कोबाल्ट contains the lowest amount of World Cup 2022 was held in (3) nickel and magnesium/ sugar?/निम्न में से किसमें शर्करा की \_\_./ICC महिला क्रिकेट विश्व कप निकल और मैग्नीशियम मात्रा सबसे कम होती है? 2022 में आयोजित किया गया था। (4) nickel and iron/निकल और लोहा (1) Apple/सेब (1) England/इंग्लैंड Q.10 Who among the following is

(2) India/भारत

(3) Australia/ऑस्ट्रेलिया

(4) New Zealand/न्यूजीलैंड

an

exponent

Mohiniyattam classical dance

form? /निम्नलिखित में से कौन

(2) Mango/आम

(3) Potato/ সালু

(4) Banana/केला

- Q.16 The Family Courts (Amendment) Bill was introduced in Lok Sabha on July 18, 2022 Under this act, which of the following states has set up Family Courts?/ पारिवारिक न्यायालय (संशोधन) विधेयक 18 जलाई. 2022 को लोकसभा में पेश किया गया था, इस अधिनियम के तहत, निम्नलिखित में से किस राज्य ने परिवार न्यायालयों की स्थापना की है?
  - (1) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश
  - (2) Arunachal Pradesh/ अरुणाचल प्रदेश
  - (3) Assam/असम
  - (4) Gujarat/गुजरात
- Q.17 Which of the following organisations of Government of India has been reporting the GDP at factor cost and at market prices?/भारत सरकार के निम्नलिखित में से कौन सा संगठन कारक लागत और बाजार मुल्य पर
  - (1) Reserve Bank of India/ भारतीय रिजर्व बैंक
  - (2) National Sample Survey Organisation/राष्ट्रीय नम्ना सर्वेक्षण संगठन
  - (3) Central Statistics Office/ केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय
  - (4) NITI Aayog/नीति आयोग
- 'G'?/'G' के मान की स्थापना किसने की थी?
  - (1) Henry Cavendish/ह नरी कैवेंडिश
  - (2) Michael Faraday/माइकल
  - (3) Isaac Newton/आइजैक न्यूटन
  - (4) Marie Curie/मैरी क्युरी
- O.19 Which Indian musician served as the artistic director of the World Music Department at Rotterdam Music Conservatory in the Netherlands?/किस भारतीय संगीतकार ने नीदरलैंड में रॉटरडैम संगीत कंजर्वेटरी में विश्व संगीत विभाग के कलात्मक निदेशक के रूप में कार्य किया?
  - (1) Hariprasad Chaurasia/ हरिप्रसाद चौरसिया
  - (2) Pravin Godkhindi/प्रवीण गोडखिंडी

- (3) Ronu Majumdar/रोन् मजूमदार
- (4) Nityanand Haldipur/ नित्यानंद हल्दीपुर
- Q.20 Identify the statement that is NOT true about ATP./उस कथन की पहचान करें जो ATP के बारे में सत्य नहीं है।
  - (1) Nerve impulse propagation/तंत्रिका आवेग
  - (2) Secretion of enzymes/ एंजाइमों का स्नाव
  - (3) Contraction of muscles/ पेशियों का संक्चन
  - (4) Protein synthesis/प्रोटीन संश्लेषण
- O.21 The Industrial Policy Resolution 1956, classified industries into how many categories?/औद्योगिक नीति संकल्प 1956 ने उद्योगों को कितने वर्गों में वर्गीकृत
  - (1) 3 $(2)\ 5$
  - (3)6 $(4) \ 4$
- सकल घरेलू उत्पाद की रिपोर्ट करता रहा है? Q.22 The iron pillar situated at Mehrauli, Delhi is belonged to which of the following Gupta ruler?/महरौली, दिल्ली में स्थित लौह स्तंभ निम्नलिखित में से किस गुप्त शासक का है?
  - (1) Skandagupta/स्कदगुप्त
  - (2) Samudragupta/समुद्रगुप्त
  - (3) Kumaragupta/कुमारगुप्त
  - (4) Chandragupta II/चंद्रगुप्त द्वितीय
- O.18 Who founded the value of O.23 Vasco da Gama, a Portuguese explorer, discovered the sea route to India in \_\_\_\_\_./पुर्तगाली खोजकर्ता वास्को डी गामा ने भारत के लिए समुद्री मार्ग की खोज की।
  - (1) 1488
- (2) 1498
- (3) 1508
- (4) 1518
- Q.24 Name the classical dancer who was given the Prani Mitra Award in 1968./उस शास्त्रीय नर्तक का नाम बताइए जिसे 1968 में प्राणी मित्र परस्कार दिया गया था।
  - (1) Dr Padma Subrahmanyam /डॉ पद्मा सुब्रह्मण्यम
  - (2) Shovana Narayan/शोवना नारायण
  - (3) Rukmini Devi Arundale/ रुक्मिणी देवी अरुंडेल
  - (4) Bipin Singh/बिपिन सिंह
- Q.25 In August 2022, the Union government has appointed as a director in the Prime Minister's Office (PMO)./अगस्त

- 2022 में, केंद्र सरकार ने प्रधान मंत्री कार्यालय (पीएमओ) में एक निदेशक के रूप में को नियक्त किया है।
- (1) Gopal Vittal/गोपाल विद्रल
- (2) Rajesh Verma/राजेश वर्मा
- (3) Anuj Poddar/अनुज पोद्दार
- (4) Shweta Singh/श्वेता सिंह

## 🕨 GENERAL INTELLIGENCE & REASONING 🛚

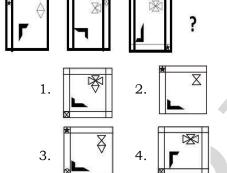
- Select the combination of mathematical signs to sequentially replace the \* signs and balance the given equation./दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए \* चिन्हों को क्रमिक रूप से बदलने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन का चयन करें। 59 \* 12 \* 6 \* 24 \* 2 \* 105
  - 1. -, +, -, +, =
  - $2. \times, -, +, \times, =$
  - $3. +, \times, +, -, =$
  - 4. -,  $\div$ , +,  $\times$ , =
- F + M means 'F is the husband of M'
  - F ÷ M means 'F is the daughter of M'
  - F M means 'F is the father of M'
  - F × M means 'F is the mother of M'
  - If  $U + V \times K B$ , then how is U related to B?
  - F + M का अर्थ है 'F, M का पति है।'
  - F ÷ M का अर्थ है 'F, M की पुत्री है।' F - M का अर्थ है 'F, M का पिता है।'
  - F × M का अर्थ है 'F, M की माता है।' यदि U + V × K - B, तो U, B से
  - किस प्रकार संबंधित है?
  - 1. Paternal grandmother/दादी
  - 2. Paternal grandfather/दादा
  - 3. Maternal grandmother/नानी
  - 4. Father/पिता
- Select the correct mirror of image the given combination when the mirror is placed at line MN as shown./दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को रेखा MN पर दिखाया गया है।



- 1. pt6md
- 2. d 4 e m g
- 3. h4 e m q
- 4. h 4 e w q
- Q.4 Which figure should replace the question mark (?) if the series were to be continued?यदि श्रृंखला को जारी रखना है तो प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर कौन-सी आकृति आनी चाहिए?

T A O N	Z	Ν Δ Ο	Т	Α	Δ Ο Ν	A	Т	N E A	Δ	О		•	
	1.		A N E	0	Δ			2.				Δ	
	3.		A Δ N	О	Е			4.	Α Δ	A )	N	Е	

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 Which of the following terms will replace the question mark (?) in the given series?/ निम्नलिखित में से कौन सा शब्द दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

LKC KMD ? IQF HSG 1. JOP 2. IOJ 3. IOE 4. JOE

Q.7 In a certain code language, 'ABASE' is coded as 'ZEZVD' and 'BANDS' is coded as 'EZQGV'. How will 'CABIN' be coded in that language?/एक निश्चित कोड भाषा में, 'ABASE' को 'ZEZVD' और 'BANDS' को 'EZQGV' के रूप में कोडित किया

गया है। उस भाषा में 'CABIN' को किस प्रकार कोडित किया जाएगा?

FZYLK
 FAEIQ
 FZEHQ
 FDELQ

Q.8 Which number will replace the question mark (?) in the following series?/निम्नलिखित श्रंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर कौन सी संख्या आएगी? 37, 39, ?, 242, 970, 4852

1. 80 2. 122 3. 108 4. 160

Q.9 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

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

(2, 4, 18) (1, 9, 50)

संख्याएँ हैं।

1. (3, 5, 32) 2. (2, 5, 49) 3. (6, 4, 10) 4. (5, 4, 18)

Q.10 Which letter-cluster will replace the question mark (?) to complete the given series?/ दी गई श्रंखला को पूरा करने के लिए कौन सा अक्षर-समूह प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

EGJM, GFLN, IENO, ?, MCRQ

KDPP
 KPDD
 KPDR
 KPDP

Q.11 Read the given statement(s) and conclusions carefully. Assuming that 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 statement(s)./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 कथन(नों) का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

#### Statements:/কথন

- Some floors are plates./कुछ मंजिलों प्लेटें हैं।
- II. No plate is a sofa./कोई प्लेट सोफा नहीं है.
- III. All gardens are plates./सभी गार्डन प्लेट हैं.।

#### Conclusions:/निष्कर्ष

- I. Some floors being gardens is a possibility./कुछ मंजिलों के गार्डन होने की संभावना है।
- II. No garden is a sofa./कोई बगीचा सोफा नहीं है।
- III. All plates are gardens./सभी प्लेट गार्डन हैं.।
- IV. No floors is a sofa./कोई मंजिलों सोफा नहीं है.
- Only Conclusion I follows. /केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- 2. Only Conclusions I, II and IV follow./केवल निष्कर्ष I, II और IV अनुसरण करते हैं।
- Only Conclusions II and III follow./केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं।
- Only Conclusions I and II follow/केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।
- Q.12 If A ÷ B means that A is the brother of B, A × B means that A is the sister of B, A B means that A is the sister of B, A B means that A is the father of B then which of the following expression shows that P is the father of R?/यदि A ÷ B का अर्थ है कि A, B का भाई है, A × B का अर्थ है कि A, B की बहन है, A B का अर्थ है कि A, B की बहन है, A B का अर्थ है कि A, B की निम्नलिखित में से कौन सा अभिव्यक्ति दर्शाता है कि P, R का पिता है?
  - 1.  $P Q \times R$  2.  $P \times Q R$  3.  $P \div Q \times P$  4.  $P Q \div R$
- Q.13 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 पढें 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. No P is Q./P, Q नहीं है।
- II. All B are Q./सभी B, Q है।

#### Conclusions:/निष्कर्ष

- No P is B./कोई P, B नहीं है।
- II. Some Q are not P./ৰুগ Q, P नहीं है।
- III. Some B are not Q/কুন্ত B, O नहीं है।
- 1. Both conclusions I and II follows./निष्कर्ष I और II दोनों अनसरण करते हैं
- 2. Both conclusions I and III follows./निष्कर्ष I 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
- O.14 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

(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 तोडना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है)

- (8, 32, 4)
- 1. (11, 56, 5) 2. (3, 27, 9) 3. (4, 30, 7) 4. (9, 38, 4)
- Q.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 -
  - 1.  $7 \times 9 8 \div 2 + 6 = 25$
  - $2. 8 \times 6 9 \div 3 + 10 = 0$
  - 3.  $16 4 \div 2 + 8 \times 1 = 36$
  - 4.  $5 + 7 \times 3 4 \div 2 = 8$
- Q.16 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 सेटों की संख्याएं हैं:

(99, 199, 1199)

(15, 115, 1115)

(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, पर्ण संख्याओं पर संचालन किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संचालन जैसे 13 को जोडना / 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)

- 1. (11, 111, 1000)
- 2. (33, 133, 1133)
- 3. (22, 222, 2222)
- 4. (77, 717, 7117)
- Q.17 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.  $18 \div 24 6 \times 6 + 3 = 32$
  - 2.  $12 8 + 12 \times 9 \div 3 = 10$
  - 3.  $12 \div 8 \times 3 + 6 10 = 8$
  - 4.  $7 + 21 \times 42 \div 14 9 = 19$

Q.18 Three different positions of the same dice are shown. Find the number on the face opposite the face showing '1'./ एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियां दिखाई गई हैं। '1' दर्शाने वाले फलक के विपरीत फलक पर संख्या ज्ञात कीजिए।







Fig(1)1. 6

Fig(3) Fig(2)2. 3

- 3. 2 4. 4
- Q.19 In a certain code language, 'come home soon' is coded as '444', 'are you coming' is coded as '336' and 'raining badly outside' is coded as '757'. How will 'kids are happy' be coded in that language?/एक निश्चित कूट भाषा में, 'come home soon' को '444' के रूप में कूटित किया जाता है, 'are you coming' को '336' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'raining badly outside' को '757' के रूप में कृटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में 'kids are happy' को किस प्रकार कोडित किया जाएगा?
  - 1. 543 2. 435 3. 345 4. 534
- Q.20 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)
  - Cells: Tissue:: Organs:?
  - 1. Kidney 2. Lungs 4. Heart 3. Body
- Q.21 Select the word-pair that best similar represents а relationship to the one expressed in the pair of words

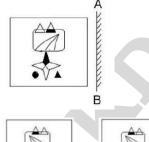
(5, 35, 7)

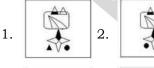
given below. (The words must be considered as meaningful English words and must not be related to each other based on the number of letters/ number of consonants/ vowels in the word)/उस शब्द-जोडी का चयन करें जो नीचे दिए गए शब्दों की जोडी में व्यक्त किए गए समान संबंध का सबसे अच्छा प्रतिनिधित्व Q.25 In the following question, four 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)

Librarian: Library 1. Sailor: Aeroplane 2. Priest: Temple 3. Watchmen: Train

4. Doctor: Treatment

- Q.22 Four letter-clusters have been given out of which three are alike in some manner and one is different. Select the one that is different./चार अक्षर-समूह दिए गए हैं जिनमें से तीन किसी प्रकार से एक जैसे हैं और एक भिन्न है। वह चुनें जो भिन्न हो।
  - 1. MJG 2. GEB 3. WTO 4. OLI
- Q.23 Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at 'AB' as shown./दिए गए चित्र की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को 'AB' पर रखा गया है जैसा कि दिखाया गया है।









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- Empress 2- Employee
- 3- Empty 4- Emporium
- 5- Employer
- 1. 5, 2, 1, 4, 3
- 2. 2, 5, 1, 4, 3
- 3. 2, 5, 4, 1, 3
- 4. 5, 2, 4, 1, 3
- 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 बाई ओर की संख्या (-) के दाई ओर की संख्या से कुछ तर्क/नियम/संबंध के साथ संबंधित है। समान तर्क/नियम/संबंध के आधार पर तीन जोडे 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 जोडना/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. 12 - 142 2. 8 - 62

3. 4 - 14

4. 14 - 192

# ▶ ENGLISH LANGUAGE AND COMPREHENSION

- Q.1 Select the correct passive form of the given sentence. Did he do his mission?
  - (1) Was his mission done by him?
  - (2) Was his mission do by him?
  - (3) Was his mission being done by him?

- (4) Had his mission been done by him?
- Q.2 Select the option that expresses the given sentence in active voice.

Does she know me?

- (1) Am I known by her?
- (2) Is she known to me?
- (3) Is she known by me?
- (4) Am I known to her?
- Select the most appropriate ANTONYM of the given word. Hazard
  - (2) Jeopardy (1) Peril
  - (3) Protection (4) Danger
- Select the most appropriate synonym of the underlined word in the given sentence. The wrestler retaliated the

blow that he received.

- (1) Respected
- (2) Welcomed
- (3) Reciprocated
- (4) Forgave
- **Q.5** Choose the incorrectly spelt word.
  - (1) Contradiction
  - (2) Abhorrent
  - (3) Condencing
  - (4) Hereditary
- Select the INCORRECTLY spelt word.
  - (1) Bouquet
  - (2) Hygene
  - (3) Mortgage
  - (4) Champagne
- Select the most appropriate meaning of the given idiom.

On cloud nine

- (1) Flying
- (2) Floating
- (3) Dreaming (4) Very happy
- Select the most appropriate synonym of the underlined word in the given sentence. The professor refused to comment on the erroneous description of the historical events in the journal.
  - (1) Suitable (2) Lucid
  - (3) Inaccurate (4) Sensitive
- Q.9 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

An exaggerated statement not to be taken seriously or literally

- (1) Hypertext (2) Hyperbole
- (3) Hypocrisy (4) Hippocrates
- Q.10 Sentences of a paragraph are given in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.

- A. Dozens of distinctly different regional languages are spoken in India, which share many characteristics such as grammatical structure and vocabulary.
- B. India has had a longer exposure to English than any other country which uses it as a second language, its distinctive words, idioms, grammar and rhetoric spreading gradually to affect all places, habits and culture.
- C. The historical background of India is never far away from everyday usage of English.
- D. Since the early 1600s, the English language has had a toehold on the Indian subcontinent, when the East India Company established settlements in Chennai, Kolkata, and Mumbai, formerly Madras, Calcutta, and Bombay, respectively.
- (1) ABCD (3) DBCA
- (2) ADCB (4) DCAB
- Q.11 Rearrange the parts of the sentence in correct order.

The ministry officials

- P. recommend shortlisted names to
- Q. the awards selection committee
- R. sieve through applicants' credentials and
- S. have been working overtime to
- (1) SRPQ
- (2) QRPS
- (3) SPOR
- (4) PQRS
- Q.12 Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in is no need to substitute it, select 'No substitution'.

The rate of interest for the loan went out all our calculations.

- (1) under all our calculations
- (2) No substitution
- (3) beyond all our calculations
- (4) besides all our calculations
- Q.13 Select the most appropriate synonym of the underlined word in the following sentence.

Iyadurai Solomon was a great teacher because he <u>instilled</u>

- in all the children a sense of their own worth.
- (1) stopped
- (2) took out
- (3) inculcate (4) neglected Q.14 Select the most appropriate meaning of the given idiom. Someone's heart is in the

right place

- (1) Suddenly feel so excited or frightened that your heart beats faster
- (2) Change your opinion or the way you feel
- (3) Share secret worries with someone else
- (4) Someone is good even if they sometimes behave in a wrong manner
- Q.15 The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.

She has / not written / a single novel / by three years.

- (1) not written
- (2) She has
- (3) by three years
- (4) a single novel
- Q.16 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

Cancel or do away with (a law or agreement)

- (1) Abrogate (2) Cancellation
- (3) Ultimation(4) Prorogation Q.17 Select the most appropriate
- option to replace the underlined segment in the given sentence.

Shyama does not laugh, nor she smiles.

- (1) nor she does smile
- (2) she does smile
- (3) nor does she smile
- (4) nor she smile does
- the given sentence. If there Q.18 Select the most appropriate option to fill in the blank.

weapons which are easily available in the market are a big threat to the security of some nations.

- (1) heated
- (2) deadly
- (3) casual
- (4) valuable
- Q.19 Select the correct indirect form of the given sentence. Anita said to the mother,

"Your child has been crying since morning."

(1) Anita told the mother that her child was crying since

morning.

- (2) Anita told the mother that her child had been crying since morning.
- (3) Anita told the mother that her child had been cry since morning.
- (4) Anita told the mother that your child had been crying since morning.
- Q.20 A sentence has been given with a blank to be filled with an appropriate word. Choose the correct alternative.

This year, orange prices are forecast to grow, despite an expected increase in global\_

- (1) production
- (2) organisation
- (3) abduction
- (4) assumption

**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.

The saving of certain wild animals from extinction (1)\_\_\_\_ many years been a problem for the zoologists and other specialists; but more recently the problem has become so (2) and has received so much publicity, that most people are now (3)\_ about it. This may at first seem strange because one of the most gratifying developments of the last few years has been the passing of strict laws to protect wild animals and the (4) decline in the hunting of big-game for sport. Why is it then that some rare wild animals are still (5) with extinction and even some of the less rare ones are rapidly declining in number?

- Q.21 Select the most appropriate option to fill in the blank 1.
  - (1) has for
- (2) had for
  - (3) is for
- (4) was of
- Q.22 Select the most appropriate option to fill in the blank 2. (1) acute
- (2) rare
- (4) steep (3) narrow
- Q.23 Select the most appropriate option to fill in the blank 3.
  - (1) trouble
- (2) affect
- (4) concerned (3) involved
- Q.24 Select the most appropriate option to fill in the blank 4.
  - (1) probable
- (2) advance
- (3) varied consequent
- Q.25 Select the most appropriate option to fill in the blank 5.
  - (1) danger
- (2) frighten
- (3) bullied
- (4) threatened