## CGL(TIER-I)-2022

## ExamHeda on $03 / 12 / 2022$

## QUANTITATIVE APTITUDE

Q. 1 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?/प्ले वष् ${ }^{\text {r }}$ मे ए क्ट बे की जासंख्य में का रा' ना वा यसकी पल्ल़ी 6 लहर के का रप $5 \%$ की कमी आ ई । आगे वषण दू सी लहर के का रण इसे पि र से $5 \%$ की कमी अ इ आ र ती से वष् ${ }^{\circ}$ मे इ इसक की वृ द्धि हु इ । ती से
 था१। प्रथT म वषण की शुरुआ तमे कितनी था१?
(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:/ए दु का नदा र अप्मी वस तु का $10 \%$ की छू ट पर बे चने का दा वा करता है, ले किन प्रत ये कवस तु की की मत मे $20 \%$ की वृ द्धि करके अप्नी वस्तु का अं कि करता है। उ सक $\overline{\Pi_{1}} 7^{\top}$ प्राति त है :
(1) $18 \%$
(2) $12 \%$
(3) $8 \%$
(4) $16 \%$
Q. 3 Find the total surface area of a cube whose volume is 343
 ज्ञात की जिएजिकम आ यतन $343 \mathrm{~m}^{3}$ हा न मी ट र है ।
(1) $186 \mathrm{~m}^{2}$
(2) $294 \mathrm{~m}^{2}$
(3) $196 \mathrm{~m}^{2}$
(4) $210 \mathrm{~m}^{2}$
Q. 4 Find the fourth proportional to the numbers 17, 272 and 19./संख्य 17,272 औ र19 का चतु थT T ${ }^{\circ}$ नु प ती ज्ञात की जिए
(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 मी ट र की ए रै खिदा ${ }^{\prime}$ ड A में B का' 50 मी ट र से हरा सकता है आठ०0 मी ट र की दाँ ड $B$, मेट का 60 मी ट र से हरा सकता है 1400 मी टर की दाँ डА, लो का कितने मी टर से हरा एा ?
(1) 70
(2) 68
(3) 76
(4) 72

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
संसं खunil?/रा जू , सु नी ल आ र विश्र T ल अलग-अलग एक मा का क्रमश : 20, 30 आ 40 दिनां में पू रा कर सकते है । रा जू कितने दिनां मे का मपू रा कर सकता है , अगरसु नी लआ रविश्र $T$ लएक तरदिना' मे उ स्की स्रा यता करते है , सु नी ल से पु रूकरते हु ए?
(1) $12 \frac{3}{5}$
(2) $12 \frac{1}{20}$
(3) $11 \frac{1}{20}$
(4) $11 \frac{3}{5}$
Q. $7^{\frac{q}{\top}}$ Mohit purchased a table for $₹ 1,260$ and due to some scratches on its top, he sold it for $₹ 1,197$. What is his loss percent?/मा` हित ने एक ट` बल $₹ 1,260$ मे खी दी और उ सके ऊपर कु छ खा' ${ }^{\prime}$ चे हा' ने के का रप उसे $₹ 1,197$ मे बे चदिय । उ सका नु कस न प्रतिश तक्य है ?
(1) $7 \%$
(2) $4 \%$
(3) $6 \%$
(4) $5 \%$
Q. 8 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:/एविद्य $2 \top{ }^{\top}$ के अं कगलती से 45 के सथाTन प 65 दर्ज कर दिए गए इस्स कक्षाT के आै स्सं कमें $1 / 3$ की वृ द्धि हा' गई । कक्षाT में छाラTर संख्य है :
(1) 40
(2) 20
(3) 60
(4) 30
Q. 9 Study the following pie chart and answer the question that follows./निम नलिखिए प इ चा ट「 का अध्यम करे आ रनी चे दि एगएप्रश्न का उ ₹ Tरदे

Percentage of different types of expenditures of household


The difference in the expenditure on health and entertainment is what percentage of the expenditure on food?/₹वा सथय आ र मना' रं ज्ञ पर
 प्रतिश त है ?
(1) $60 \%$
(2) $20 \%$
(3) $30 \%$
(4) $200 \%$
Q. 10 The table given below shows the sales of bikes and cars of five companies./नी चे दी गई ता लिका मे प प चकंपनय' की बा इका आ र का र उक्रो बिक्री का दश्र T य गय है।

| Companies | Bike | Car |
| :---: | :---: | :---: |
| P | 200 | 1200 |
| Q | 100 | 300 |
| R | 500 | 700 |
| S | 600 | 1000 |
| T | 800 | 800 |

J 1 = The average sale of bikes
of company $\mathrm{P}, \mathrm{Q}$ and R./J1 = कं प्नी $P, Q$ आ रR की बा इव सकी अ स स बिक्री।
J 2 = The average sale of cars of company R, S and T./J2 = के प्नीR, $S$ आ $T$ की का रा ${ }^{\prime}$ की आ स बिक्री ।
What is the value of (J1 : $\mathrm{J} 2)$ ? $/(\mathrm{J} 1: \mathrm{J} 2)$ का मा न क य 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 औ उ6.63 का HCF ज्ञा त की जिए
(1) 0.50
(2) 0.52
(3) 0.51
(4) 0.53
Q. 12 Which of the following will satisfy $a^{2}=b^{2}+(a b)^{2}$ for the values a and b?/निғ नलिखिमे से
 $\mathrm{b}^{2}+(\mathrm{ab})^{2}$ का संतु ष्ट करे गा ?
(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 का एक निश्चितसं ख में जो ड. $T$ जा है ${ }^{\wedge}$ रये की कु ल जासंख्य क‘ 5 से गु प $T$ किय जा ता । पि रगु पनप ल कौ 3 से विभ TT जिए किय जा है \& TT गप ल्येख ट $T$ य जा है। यद्परिभ $T$ म 16 अ ता है, ता मू लसंख्य क्य
(1) 3
(2) 1
(3) 5
(4) 4
Q. $14 \theta=135^{\circ} ; y=15^{\circ}$. What is the value of $2 \cos (\theta) \sin (y) ? / \theta=$ $135^{\circ}, y=15^{\circ} . \quad 2 \cos (\theta)$ $\sin (\mathrm{y})$ का मा न क्य है ?
(1) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$
(2) $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$
(3) $2-\sqrt{3}$
(4) $\sqrt{3}-2$
Q. 15 If $\mathrm{abc}=5$, what is the value $\mathrm{of} /$ यदि $\mathrm{abc}=5$, का मान व य है ? $\left(\frac{1}{1+a+b^{-1}}+\frac{1}{1+b+5 c^{-1}}+\frac{1}{1+\frac{c}{5}+a^{-1}}\right)$
(1) 5
(2) 1
(3) $\frac{1}{5}$
(4) $(a+b+c)$ क्य हा' गा ? following question.
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 $\mathrm{x}-\cos \mathrm{x}$ $=4$, हा` , ता $\frac{\left(1+\cos ^{2} x\right)}{\cos x}$ का मा न
(1) $9 / 4$
(2) $1 / 4$
(3) $2 \sqrt{5}$
(4) $\sqrt{5}$
Q. 17 Study the given graph and table and answer the

Data of different states regarding population of states in the year 1998./दिएगएग $T$ प आ र ता लिका का अध्यम्म करें आर र नि土 नलिखिप्रश्न का उ ₹ T र दे । वण्र 1998 में राजय' की जासंख के सं बं धमे विभि $T=$ न राज्य' के आंकड


Total population of the given states $=32760000 /$ दि एगएरा ज य'

10 से मी की दू री पर एबिं दु से खी ची गई सपर्म रे खा की लं बा इ की गप ना करे
(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?/एखो खोे गा' ले की बा हरी तिтजय 6 सेमी अै र तरिक ரिтजय 3 सेमी है। इसखो खोे गां ले का आयम क्य है ?
(1) $252 \mathrm{p} \mathrm{cm}^{3}$
(2) $356 \mathrm{p} \mathrm{cm}{ }^{3}$
(3) $144 \mathrm{p} \mathrm{cm}{ }^{3}$
(4) $175 \mathrm{p} \mathrm{cm}{ }^{3}$
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./
 हा' जा एी। उसे रा शि का 5 गु ना हॉ ने कितना समय लगे गा ? प्रत ये क मा मले मे
सा ध रप ब य जकी समा न दर मा न ले ।
(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./नी चे दी गई ता लिका में प च अलग- अलग दिना'
 है।

|  | Earnings |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Days | A | B |
| 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?/ स ा $\uparrow$ प च दिना'A अमै $B$ की कु ल कमा इ के बी च कितना अं तर है ?
(1) 45
(2) 35
(3) 50
(4) 55

What was the ratio of the number of females in Arunachal Pradesh to the number of females in Uttar Pradesh? /अरुप T चलप्रदे प में महला अ' की संख्य का उ ₹ Tरप्रदे श्र में महिला आ की संख्य से अनु प तकितना था T ?
(1) $21: 50$
(2) $25: 16$
(3) $16: 25$
(4) $50: 21$
Q. 18 The radius of a circle is 5 cm . Calculate the length of a tangent drawn to this circle from a point at a distance of 10 cm from its centre./एवृ $\bar{\tau} T$ की टि $T ज य 5$ से मी है । इसवृ ₹ $T$ के के द्र
ane angles of a triangle are ( $x-6$ ) degree, $(x+26)$ degree and 8 x degree, then what is
 के क् प $x-6)$ डि ग्र ( $x,+26$ ) डि ग्र $\uparrow$ अ 8 x डि ग्र $\uparrow$ है 2 x का मा न क य है ?
(1) 12 degrees
(2) 16 degrees
(3) 48 degrees
(4) 32 degrees

Q． 23 If $4(z+7)(2 z-1)=A z^{2}+B z+C$ ， then the value of $\mathrm{A}+\mathrm{B}+\mathrm{C}$ is：／ यदि $4(z+7)(2 z-1)=A z^{2}+B z+$ C ，तब $\mathrm{A}+\mathrm{B}+\mathrm{C}$ का मा न है ：
（1） 28
（2） 32
（3） 74
（4） 81

Q． 24 In a $\triangle \mathrm{ABC}, \mathrm{AD}, \mathrm{BE}$ and CF are the medians from vertices $A, B$ and C ，respectively．The point of intersection of $\mathrm{AD}, \mathrm{BE}$ and CF is called $\qquad$ ．／ए $\triangle \mathrm{ABC}$ ，
 B अै $^{\mathrm{C}}$ ，से मा धिक्म एँ है $\dot{\mathrm{A} D}, \mathrm{BE}$ अै CF के प्रतिच छे दन बिं दु काक्टा जा ता है ।
（1）median point／मधयबिं दु
（2）orthocenter／आ $2 T T^{T 「}$ सें ट र
（3）centroid／के＝द्र क
（4）incentre／अं तः के द्र
Q． 25 Factorize the following expression： $\mathrm{p}^{3}+27 /$ निғ नलिखित्र ठ यं ऊका गु प नखंड क्त्रे $+: 27$
（1）$(p-3)\left(p^{2}-3 p+9\right)$
（2）$(p+3)\left(p^{2}+3 p+9\right)$
（3）$(p+3)\left(p^{2}-3 p+9\right)$
（4）$(p+3)\left(p^{2}-3 p-9\right)$

## GENERAL AWARENESS

Q． 1 Which of the following towns was grown as a temple town during the Chola dynasty？／ चा＇लरा जां प के दाँ रा न नि土 नलिखिमे कौ न स प्रहमं दिरा ${ }^{\prime}$ के प्र हे समे विकस्सिहु आ थाт ？
（1）Bhillasvamin／fि $T \bar{ल}$ लर वा मिन
（2）Ajmer／अज्मे र
（3）Ahmedabad／अहमदा बा द
（4）Ahmednagar／अहमदनगर
Q． 2 The major resources of Gondwana coal，which are metallurgical coal are located in＿＿＿／गा ${ }^{\prime}$ ड वा ना का यले के प्रमु संस धा，जो धा तु कर्म का यला है
मे सिथा तहै
（1）Damodar valley／दा माॅ दर हा T ट १
（2）Chambal valley／चं बल हा T ट १
（3）Krishna valley／कृष्प T हा T ट १
（4）Narmada valley／नर्म दा हा T ट $\uparrow$
Q． 3 The ICC Women＇s cricket World Cup 2022 was held in ＿＿＿／ICC महिला क्रिके ट विश्च कप 2022 $\qquad$ मे आ य’ जिfिय गय 2T T।
（1）England／इं ग लै ड
（2）India／q $T$ T रत
（3）Australia／आ｀₹ ट्，${ }^{\prime}$ लिय
（4）New Zealand／न यू जै लै ड

Q． 4 Identify an example of organisms that do NOT belong to the third trophic level．／ए से जी वा＇के उदा हरण की पहचा न करे ती से प＇णी ₹ तर से सं बं धिन नही है
（1）Fishes／मछ लिय＂
（2）Wolves／q T＇डि．ये
（3）Birds／पक्षT $\ddagger$
（4）Cows／गा य
Q． 5 In＇Andes Mountain＇of South America animal which is used for transportation is $\qquad$ ．／दक्षि प अमे रिका के＇एं ड १ जर्प्व त＇में परिवहन के लिएप्रुय $\bar{\tau} \bar{\imath}$ जानवर है ।
（1）Bullocks／बै ल
（2）Camels／ऊँट
（3）Donkeys／गधे
（4）Llamas／ला मा
Q． 6 The early Turkish rulers ruled between $\qquad$ years over Delhi．／प्रा रं कि $T$ कतु की ${ }^{\top}$ प्र स्का प $\qquad$ वण $\mathrm{T}^{\circ}$ के बी चप्रा सम किय ।
（1） 1165 and 1198
（2） 1226 and 1290
（3） 1206 and 1290
（4） 1192 and 1225
Q． 7 Surekha Punekar is a dancer from the Indian state of Maharashtra．／सु रे खा पु प＇क्र क T T रती य रा ज्यमा रा षट्ट की ए नर्त की से
（1）Tamasha／तमा प T
（2）Lavani／ला वप १
（3）Povada／प＇वा ड．T
（4）Koli／का＇ली

Q． 8 The $15^{\text {th }}$ Men＇s FIH hockey World Cup will be held in the year $\qquad$ ．$/ 15^{\text {th }}$ पु रुषाFIH हा ${ }^{-}$की विस्व कपवष ${ }^{\top}$ $\qquad$ में अ य जिएकिय

## खा एा

（1） 2022
（2） 2025
（3） 2024
（4） 2023

Q． 9 The core of earth is made up of＿＿＿／पृ थवी का का र＿से बना है ।
（1）cobalt and nickel／का बा ल ट और निकल
（2）iron and cobalt／ला＇हा आ＂Q？ 15 Among the following，which का बा लट
（3）nickel and magnesium／ निक्ल आ र मै ग नी पि यम
（4）nickel and iron／निक्लअ रला हा
Q． 10 Who among the following is
NOT an exponent of Mohiniyattam classical dance form？／निェ नलिखा में से का न
 प्रतिप दकनही है ？
जे（1）Smitha Rajan／सि मता रा जा
（2）Jayaprabha Menon／जम प्रक T T मे नन
（3）Prateeksha Kashi／
（4）Radha Dutta／रा ध दरे TT
Q． 11 Fundamental Rights are mentioned in which part of the Constitution of India？$/{ }^{\circ} \mathrm{T}$ T रत के संविध न के क्स + T T ग में मा लिक अधिक्रा रा ${ }^{\prime}$ का उल्ले खहै ？
（1）Part IV
（2）Part III
（3）Part VI
（4）Part IX

Q． 12 The famous hill station udagamandalam is also known as ．／प्रसिद्ध हिल ख्ट＇श न उ दगमं ड लम को के ना म से $\mathcal{T} \uparrow$ जाना जा हा है ।
（1）Kodaikanal／का＇ड T इकना ल ने दिलस्ती Shivpuri／शि वपु री
（3）Ooty／ऊट $\uparrow$
（4）Mussorie／मसू री
Q． 13 The Council of Ministers shall not exceed＿＿\％of the total number of members of the Assembly of States．／मं नि $\tau$ परिष द रा जय＇की विध नस T T के स्द्र्य＇की कु ल संख्य के＿＿से अधिनहीं हा＇गी।
（1） 15
（2） 20
（3） 12
（4） 10

Q． 14 The United Nations Environment Programme has signed a Memorandum of Understanding with the $\qquad$ government to support its ＇Majhi Vasundhara＇ campaign．／सं यु ₹ Tर र रा ष्ट＾प्य ${ }^{`}$ वरण का य क्रमने अप्म＇मा झी वसु धा＇अभि 1 य न का स्सथ $T^{\circ}$ न करने के लिए सका र
के सा था एकसझाँ ता ज्ञा प्म पर्टता क्ष र किएहै •
（1）Maharashtra／महा रा षट्
（2）Rajasthan／रा ज था T न
（3）Karnataka／कना ${ }^{`}$ ट क
（4）Gujarat／गु जा त contains the lowest amount of sugar？／निエ न मे से किसे पर्क रा की मा ラTT स्वसे कम हा＇ती है ？
（1）Apple／से ब
（2）Mango／अ म
（3）Potato／आ लू
（4）Banana／के ला

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？／ प रिवा रिक－य य लय（सं श＇ध ）विध ${ }^{\prime}$ क 18 जुला ई ， 2022 को ला｀क्स TT मे किय गय 2 T T ，इसअर्धनन्म के तहत， निम्नलिखिए मे से किसराजयने परिवा र $=$ य य लय की सथाT फा की है ？
（1）Himachal Pradesh／हिमा चल प्रदे प
（2）Arunachal Pradesh／ अरुप $T$ चल प्रदे च
（3）Assam／असम
（4）Gujarat／गु जा त
Q． 17 Which of the following organisations of the Government of India has been reporting the GDP at factor cost
 सकार के निम्नलिखित में से कौ न सा संगठ न का रकला गतअ र बा जारमू ल्यप्त रकल्ला रे लू उ₹ पद की रिप ट करता Qहृ है
（1）Reserve Bank of India／ ${ }^{T} T$ रती यरिर्ज बै क
（2）National Sample Survey Organisation／रा ठट，$\uparrow$ य न मू ना सर्म｀क्ष प संगठन
（3）Central Statistics Office／ कें द्र $\uparrow$ यस खि्मी का य＇लय
（4）NITI Aayog／नी तिआ य＇ग
Q． 18 Who founded the value of Q .23 ＇ G ＇？／＇ G ＇के मान की ₹थाт फ्का किस्से की $\mathrm{e}_{\mathrm{T}} \mathrm{T}$ ？
（1）Henry Cavendish／हे नरी कै वे डि प
（2）Michael Faraday／मा इ कल
$\Psi^{\wedge}$ रा ड
（3）Isaac Newton／अ इऔज के यू टक्न 24
（4）Marie Curie／मै री क यू री
Q． 19 Which Indian musician served as the artistic director of the World Music Department at the Rotterdam Music Conservatory in the Netherlands？／fकस $\mp T \dagger$ रती य सं गी तका रने नी दरलै ड में राॅ टरड कं ज्जम＇टरी मे विश्म संगी त विश Tा ग क्ला $\overline{\text { म मकनिदे }}$ क के समे का र्य ？
（1）Hariprasad Chaurasia／ हरिप्रस द चा रसिम
（2）Pravin Godkhindi／प्रवी ण गा＇ड खिंड $\dagger$
（3）Ronu Majumdar／रा｀नू मजू मदा र 2022 मे ${ }^{\circ}$ ，के द्र सका र ने प्रध न मं ラा१
（4）Nityanand Haldipur／ निर य नं द हल दी पु र
Q． 20 Identify the statement that is
NOT true about ATP．／उ सकृ $T$ न
की फ्रचा न करे जÀTP के बा रे में स य मेन्दी है ।
（1）Nerve impulse propagation／तं निт का आ प्रस र
（2）Secretion of enzymes／ एंजइमा का साव
（3）Contraction of muscles／ पे शिय’ का संकु चन
（4）Protein synthesis／प्रा｀ट १ न सं श्ले षा प
Q． 21 The Industrial Policy Resolution 1956，classified industries into how many categories？／अँ ब्ये गिकनी तिसं क्ल प 1956 ने उ द्यो गा＇का क्तिने वगा＇${ }^{\prime}$ में किय ？
（1） 3
（2） 5
（3） 6
（4） 4
\％Phe iron pillar situated at
Q． $2 \mathrm{~F}+\mathrm{M}$ means F is the husband of $\mathrm{M}^{\prime}$
$F \div M$ means＇$F$ is the daughter of $\mathrm{M}^{\prime}$
$F-M$ means＇$F$ is the father of $\mathrm{M}^{\prime}$
which of the following Gupta ruler？／महरा＂ली ，दिल ली में सिथा तलाँ हर्से शै M means＇ F is the mother निम नलिखिमें से किस्टु प्तश T सका है ？of $\mathrm{M}^{\prime}$
（1）Skandagupta／स कं दगु पत
（2）Samudragupta／स्मु द्र गु पत
（3）Kumaragupta／कु मा रगु प्त
（4）Chandragupta II／चं द्र गु प्तद्विती य
Vasco da Gama，a Portuguese explorer，discovered the sea route to India in＿．＿／ु ते गा ली खो जसता वा सका ड $\uparrow$ गामा नेमे श ा रतके लिएसु द्री मा र्ग की खो जकी।
（1） 1488
（2） 1498
（3） 1508
（4） 1518

4 Name the classical dancer who was given the Prani Mitra Award in 1968．／उ स โ โ エラ $\uparrow \uparrow$ यनर्त $\mathrm{Q}_{2} 3$ का ना मबता इएज्ञे 1968 में प्रा प $\uparrow$ मिः $\uparrow$ पु रर का रदिय गय 2 T 1 ।
（1）Dr Padma Subrahmanyam ／ड $T^{`}$ फ्मा सु ब्र हम्म
（2）Shovana Narayan／ष T ${ }^{\top}$ वना म संनी़स या
कैं3）Rukmini Devi Arundale／ रुकि मप १ दे वी अं ड＇ल
（4）Bipin Singh／बिष्मि सिं ह
Q． 25 In August 2022，the Union government has appointed ＿＿＿as a director in the Prime

If $U+V \times K-B$ ，then how is $U$ related to $B$ ？
$\mathrm{F}+\mathrm{M}$ का अ $\mathrm{T}^{\top}$ औै， M का पति＇।
$\mathrm{F} \div \mathrm{M}$ का अस $\mathrm{T}^{\circ}$ है， M की पु ड $\mathrm{T}^{\prime}$＇है ।
$\mathrm{F}-\mathrm{M}$ का अ $\mathrm{T}^{`}$ औै， M का पिता है＇।
$\mathrm{F} \times \mathrm{M}$ का अ $\mathrm{T}^{\circ}$ है， M की मा ता है। यदि $\mathrm{U}+\mathrm{V} \times \mathrm{K}-\mathrm{B}$ ，ता＇ U ， B से किसप्रका रसंबं धिहै ？
1．Paternal grandmother／दा दी
2．Paternal grandfather／दा दा
3．Maternal grandmother／ना नी
4．Father／पिता
Select the correct mirror image of the given combination when the mirror is placed at line MN as shown．／दिए गए संय＇जा की सही दर्प प छवि का चय्म करे ज्रदर्प प का रे खा MN प् दिखा य गय है ।
pm94h

1. $\mu \nabla 6 \mathrm{md}$
2. $\mathrm{H} A \mathrm{emq}$
3. h 4 emq
4. $h \triangleright e m q$
Q. 4 Which figure should replace the question mark (?) if the series were to be continued? ?र्यद श्रृं खा का जा री रखा है ता' प्रसवा चकचिच्न (?) के ₹थाTन पर कौ न- से आ कृतित नी चा हिए?

5. $\left.\begin{array}{lll}\mathrm{A} & & \\ \mathrm{N} & \mathrm{O} & \Delta \\ \mathrm{E}\end{array}\right]$
6. $\begin{array}{llll}\mathrm{E} & & \\ \mathrm{A} & \mathrm{O} & \Delta \\ \mathrm{N}\end{array}$
7. | $A$ |  |  |
| :--- | :--- | :--- |
| $\Delta$ | $O$ | $E$ |
| $N$ |  |  |
8. 

| A |  |  |
| :--- | :--- | :--- |
| O | N | E |
| $\Delta$ |  |  |

Q. 5 Select the figure that will come next in the following figure series./उ सआ कृतिका चय्म करे जो नि土 नलिखिख अ कृति श्रृं खता मे अ गे अ एी।

?
1.

2.

3.

4.

Q. 6 Which of the following terms will replace the question mark (?) in the given series?/ निエ नलिखिम मे से का न स शब द दी गई श्रं खा मे प्रस चिह्न (?)का प्रतिस था $T$ पि क्रे गा ?
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?/ए निश्चित का ड $\mathcal{T I T}$ षाABASE' का 'ZEZVD' आ र'BANDS' का 'EZQGV' के स में का डि त किय

गय है । उसकाt ष्वABIIN' का किसप्रक्र र का डि तकिय जा एा। ?

1. FZYLK
2. FAEIQ
3. FZEHQ
4. FDELQ
Q. 8 Which number will replace the question mark (?) in the following series?/fनI नf लिखि श्रं खा मे प्रसवा चकचिन ह (?) के ₹ था $T$ न प कौ न से संख आ एी ?
37, 39, ?, 242, 970, 4852
5. 80
6. 122
7. 108
8. 160
Q. 9 Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following set./उ ससे ट का चय करे जिसे संख्याँ उ से तरह से संबं धि है जै से निम नलिखिए सेट सं ख एँ है '।
(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits.)/(ना' ट : सं क्रिय एं पू प संख आ पर की जनी ${ }^{\text {3 }}$. Only Conclusions II and III चा हिए संख्य आ’ का उनके हाट कअं को मे विश T जिसिएएबिना। )
(2, 4, 18)
$(1,9,50)$
$\begin{array}{lll}\text { 1. }(3,5,32) & \text { 2. }(2,5,49) \\ \text { 3. }(6,4,10) & \text { 4. }(5,4,18)\end{array}$
Q. 10 Which letter-cluster will replace the question mark (?) to complete the given series?/ दी गई श्रं खता का पू रा क्रने के लिए कौ न सा अक्ष र- सू ह प्रश्नवा चक चिह्न (?) के सथा T न प आ एा ?
EGJM, GFLN, IENO, ?, MCRQ
9. KDPP 2. KPDD
10. KPDK
11. KPDP
Q. 11 Read the given statement(s) 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 statement(s)./दि एगए का ना' अर रिष्काण $\mathrm{T}^{\wedge}$ का ध्यन से क मा नते हु एकि का नां मे दी गई from commonly known facts जानका री से यहै , $\% T$ ले ही यह सा $\begin{gathered}\text { म य Read all the conclusions and }\end{gathered}$ स्स से ज्ञात तथय' से कि $\mathrm{T}=$ न प्रती तहा' ती then decide which of the given हां , तयकरे किदिएगएनिष्कषण $\mathrm{T}^{\prime}{ }^{\circ}$ में से conclusion logically follows कौ नस कथान(ना' ) का ता रि कस्मसे अनु सप करता है । अनु स करते है - ।
Q .12 If $\mathrm{A} \div \mathrm{B}$ means that A is the brother of $\mathrm{B}, \mathrm{A} \times \mathrm{B}$ means that A is the sister of $\mathrm{B}, \mathrm{A}-\mathrm{B}$ means that A is the father of $B$ then which of the following expression shows that $P$ is the father of $R$ ?/यद $\mathrm{A} \div \mathrm{B}$ का अ $\mathrm{T}^{\top}$ है
 है कि $\mathrm{A}, \mathrm{B}$ की बहन है $\mathrm{A}-\mathrm{B}$ का अस $T^{\circ}$ है सिक $B$ का पिता है , ता निम नलिखिए में से कौन स अभिएव यरिए दश $\mathrm{T}^{\circ}$ ता है P, किR का पिता है ?
$\begin{array}{ll}\text { 1. } \mathrm{P}-\mathrm{Q} \times \mathrm{R} & \text { 2. } \mathrm{P} \times \mathrm{Q}-\mathrm{R} \\ \text { 3. } \mathrm{P} \div \mathrm{Q} \times \mathrm{P} & \text { 4. } \mathrm{P}-\mathrm{Q} \div \mathrm{R}\end{array}$
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 tlatey seem to be at variance the given statements./नी चे दिए गएप्रश्स मे कु छ कए न दिएगएहै अ र उन कहा ना' ${ }^{\prime}$ के आ धर प कु छ निष्कषा ${ }^{`}$
IV. No floors is a sofa./का` इ मं जिता' से ष $T$ नही है .
12. Only Conclusion I follows. /के वलनिष्कषा'अन्नु सप करता है
13. Only Conclusions I, II and IV follow./के वल निष्कणाI, II अ $\mathbb{R V}$ अनु सप करते है ।

## Statements:/कृT न

I. Some floors are plates./कु छ मं जिना' ट्ले ट' ' ${ }^{\prime}$ है ।
II. No plate is a sofa./कॉ इ प्ले ट स' ष T नही है .
III. All gardens are plates./स् $\mathrm{T}^{\dagger}$ गा ड ${ }^{`}$ न प्ले ट है ${ }^{\circ}$.।

## Conclusions:/निष्क्रा ${ }^{\prime}$

I. Some floors being gardens is a possibility./कु छ मं जिता

II. No garden is a sofa./का इ बगी चा सों प ए नही है ।
III. All plates are gardens./स् I $\uparrow$ प्ले ट गा ड‘ न है •. ।
प्ले ट follow./के वलनिष्कणाi अ^ III अनु सर करते है ।
4. Only Conclusions I and II follow/के वल निष्कणाif अै या

दिएगए है • दिएगएका ना＇का स य $(8,32,4)$

 कि रतयक्रे किदिएगएनिष्कषण $\mathrm{T}^{\circ}$ मे ${ }^{\circ}{ }^{\circ} \mathrm{T}^{5} \mathrm{By}$ interchanging the given कौ न सा निष्कण ${ }^{`}$ ता कि कस्से दिएगए का T ना＇का अनु सर करता है ।

## Statements：／काT न

I．No P is $\mathrm{Q} . / \mathrm{P}, \mathrm{Q}$ नही है ।
II．All B are $\mathrm{Q} . /$ स $T ७ \mathrm{~B}, \mathrm{Q}$ है ।
Conclusions：／निष्क्का ${ }^{\text { }}$
I．No P is B．／को झ्，B नही है ।
II．Some Q are not P．／कु छQ， P नही है ।
III．Some B are not Q／कु छB， Q नही है ।
1．Both conclusions I and II follows．／निष्कणाf अै II दाँ ना＇ अनु सप करते है
2．Both conclusions I and III follows．／निष्कणाI अ III दा＇ना＇ अनु सप करते है ।
3．Only conclusion I follows．／ के वलनिष्कणाई अनु सरण करता है ।
4．Neither conclusion follows．／का ई צ T $\uparrow$ निष्कण ${ }^{\text {「 }}$ नही करता है
Q． 14 Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets．／उ स सेट का चयम करे जिसे संख एं उ से तरह संबं धित है जै से निमनलिखि सेट की संख ए है •
（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
 हा ट कअं का में विभा T जिकिएबिना，पू following equation will be सं ख आ｀पसं चा लन किय जा ना चा हिए। उ दा हरण के लिए 13 － 13 पस सं चन ＇ज से 13 को जो ड．ना／हाटाना करना अ दि किय जा सफता है । 13 का 1 अ र 3 मे ता ड．ना अ र पि र 1 अ 1 र $318 \div 24-6 \times 6+3=32$ प गणि ती यसं क्रिय एँ करने की अनु मरित नही है ）
$(5,35,7)$
two signs which of the following equation will be correct？／दिएगएदा＇चिन हा＇को अ प्स मे बदलने पनिम नलिखिम मे से कौ न स सी करण स्ही हा＇गा ？ $\times$ 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：／उ स से ट का चय क्रे जिसे संख ए उ उस तरह सं बं धि है • जै से निम नलिखिस सेट $\mathrm{T}^{\prime}$ संख एं है ：
（99，199，1199）
$(15,115,1115)$
（NOTE ：Operations should be performed on the whole numbers，without breaking down the numbers into its
अनु सप्रक्nstituent 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

 पसं चा ल्न किस जाना चा हिय उ दा हरप के लिए $13-13$ पू संचा ल्न जै से 13 को जो ड．ना／हा टा ना／गु पा क्रना अ दि किष्वस्षingful English words and रक्त है । 13 का 1 अ र 3 मेंत｀ड．ना 男ust not be related to each षि र 1 अै र 3 प गपि ती यसंक्रिय एँ करने की अनु मतिनही है ）
1．$(11,111,1000)$
2．$(33,133,1133)$
3．$(22,222,2222)$
4．$(77,717,7117)$
correct？／दिएगएदा＇चिन हा＇का अ प्स में बदलने पनिम नलिखिम में से कौ न स स स्रुकण स्ही हॉ＇गा ？
$\div$ and +
2． $12-8+12 \times 9 \div 3=10$
3． $12 \div 8 \times 3+6-10=8$
4． $7+21 \times 42 \div 14-9=19$ एक ही प से की ती न अलग－अलग सिथातिय दिखा गई दक्कौ「 मे वा ले ष लकके विपी तष लकप्सं ख ज्ञात की जिए

से 13 का $\quad$ words must be considered as


Fig（1）
1． 6
3． 2


Fig（2）


Fig（3）

Q． 19 In a certain code language， ＇come home soon＇is coded as ＇444＇，＇are you coming＇is coded as＇336＇and＇raining की badly outside＇is coded as ＇757＇．How will＇kids are happy＇be coded in that language？／ए निश्चित कू ट मे＇come home soon＇को＇444＇ के खमे कू टितकिय जता घैव you coming＇को＇336＇के स्समे कू ट बद्ध किय जा ता है अऔैiबतing badly outside＇का＇＇757＇के स मे कू ट बद्ध किय जाता है । उसभाTषा ＇kids are happy＇को किसप्रका र कौ डि तकिय ज एां ？
1． 543
2． 435

Select the option that is related
tot the third word in the same way as the second word is related to the first word．（The letters／number of consonants／ vowels in the word）／उ सविकल प का चयम करें जे ती से पु द से उस तरह संबं धि है जै से दू सा पुक प्रले

 में अक्ष रा＇की संख／ठ यं जा़＇／स वरा के आ धरप एकू से से सं बं ध्रिनही हा＇ना चा हिए）
Cells ：Tissue ：：Organs ：？
1．Kidney
2．Lungs
3．Body
4．Heart

Q． 21 Select the word－pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the pair of words

Q． 18 Three different positions of the same dice are shown． Find the number on the face opposite the face showing＇ 1 ＇．／
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 नी च दुए $2,5,4,1,3$
 समा न सं बं धका स्खसे अच छा प्रतितिधि वे. 25 In the following question, four करता है । ( y बदा ${ }^{\prime}$ का स $2 T^{`}$ कअं ग्र ${ }^{\prime}$ मा ना जा ना चा हिएअ"रश्रक द मे अअक्षा रा’ संख / ठ यं जा' / स्वरा' की संख के एएकू से से संबं धिनही हा' ना चा हिए) 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. /चा र अक्ष र- समू ह दिएगएहै जिमे से ती न किसे प्रक्त रसे एँज से है * र एकि $\mathrm{F}=$ न है । वह चु जो $\mathrm{q} \mathrm{T} \mathrm{F}=$ न हा`
5. MJG
6. GEB
7. WTQ
8. OLI
Q. 23 Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at ' AB ' as shown./दिएगएचिए की सही दर्प ण छवि का चय करे जा दर्प प काAB' पररा गय है जै सा किदिखाय गय है

Q. 24 Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary./उ सविकल प का चय करें जो दिएगएव बारे के सही क्रम का

प्रतिनिधि व करता है क्य' किवे प्रक्को प में दिखा ई दें गे ।
1- Empress 2- Employee
3- Empty 4- Emporium
5- Employer

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

दिए $2,5,4,1,3$
किएगए, $2,4,1,3$
number pairs are given. In
each pair the number on left
shde of $(-)$ is related to the Fưfiber 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./निम नलिखित प्रश् मे चा रसंख युग मदिएगएहै । प्रत्येकजों ड. मे $(-)$ के बा ई अं र की संख $(-)$ के दा ई अ अ रकी संख से कु छ तर्क। नि के स था सं बं धिहै । स्मा नर्त्क / नियो से से के अधरपती न जो ड. ' समान हैगं। दिए f्विकल प' मे ' से विण म का' चु निए
(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)/(ना' ट : संख आ' का करना अै र षि र 1 अैर 3 प गपि ती य संक्रिय एँ करने की अनु मतिनही है )

1. 12-142
2. 8-62
3. $4-14$
4. 14-192

## ENGLISH LANEUAGE AND COMPREHENSIONA

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?
allowed)/(ना ट : स ख आ का Q. S Select the most appropriate संख अ ${ }^{\prime}$ प सं क्रिय एँ की जानी चा हिए word in the given sentence. उदा हरप 13-13 प्संक्रिय एँ जै से 13 मे The professor refused to जो ड. ना / घा टाना / गु पा करना अदि foformment on the erroneous जा सकती है । 13 को 1 अ र र 3 में विभ $\mathrm{T} T$ févents in the journal
(1) Suitable
(2) Lucid

अं ग्र ${ }^{`}$ जै 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?
Q. 3 Select the most appropriate ANTONYM of the given word. Hazard
(1) Peril
(2) Jeopardy
(3) Protection
(4) Danger
Q. 4 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

Choose the incorrectly spelt word.
(1) Contradiction
(2) Abhorrent
(3) Condencing
(4) Hereditary
Q. 6 Select the INCORRECTLY spelt word.
(1) Bouquet
(2) Hygene
(3) Mortgage
(4) Champagne
Q. 7 Select the most appropriate meaning of the given idiom.
On cloud nine
(1) Flying
(2) Floating
(3) Dreaming
(4) Very happy

पू synonym of the underlined
journal
. (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 1600 s , 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
(2) ADCB
(3) DBCA
(4) DCAB
Q. 11 Rearrange the parts of the sentence in correct order.
The ministry officials
P. recommend the shortlisted names to
Q. the awards selection committee
R. sieve through the applicants' credentials and
S. have been working overtime to
(1) SRPQ
(2) QRPS
(3) SPQR
(4) PQRS
Q. 12 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'.
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 instilled
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
Q. 18 Select the most appropriate option to fill in the blank.

## The

 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 $\qquad$
(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) $\qquad$ many years been a problem for the zoologists and other specialists; but more recently the problem has become so (2) $\qquad$ 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) $\qquad$ decline in the hunting of big-game for sport. Why is it then that some rare wild animals are still (5) $\qquad$ 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
(3) narrow
(4) steep
Q. 23 Select the most appropriate option to fill in the blank 3.
(1) trouble
(2) affect
(3) involved
(4) concerned
Q. 24 Select the most appropriate option to fill in the blank 4.
(1) probable
(2) advance
(3) varied
(4)
consequent
Q. 25 Select the most appropriate option to fill in the blank 5.
(1) danger
(2) frighten
(3) bullied
(4) threatened

