## CGL(TIER-1)-2022

## ExamHedion $09 / 12 / 2022$

## QUANTITATIVE APTITUDE

Q. 1 The table given below shows the number of officers working in six companies./नी चे दी गइ ता लिका छह कं पनय' में का र्य रत अधि क रिय ${ }^{\circ}$ की संख्य दश T ${ }^{\circ}$ ती है। Q. 4

| Companies | Office |
| :---: | :---: |
| D | 400 |
| F | 500 |
| F | 600 |
| G | 350 |
| H | 450 |
| I | 800 |

What is the total number of officers working in all the अध्का रिये की कु लसंख क्तिनी है ?
(1) 2900
(2) 2600
(3) 3400
(4) 3100
Q. 2 If $\cos (\mathrm{A}-\mathrm{B})=\frac{\sqrt{3}}{2}$, and $\cos (\mathrm{A}+$ B) $=0$, where A and B are positive acute angles and $\mathrm{A} \geq$ $B$, then the measures of $A$ and $B$ are:/यद $\cos (\mathrm{A}-\mathrm{B})=\frac{\sqrt{3}}{2}$, अै र Q .6 $\cos (\mathrm{A}+\mathrm{B})=0$, ज्का A अं स B सका रा ᄃ मक यूक्से प है $\boldsymbol{A l}^{\prime} \geq \mathbf{B}$, त A अै B के मा नहै
(1) $80^{\circ}$ and $10^{\circ}$
(2) $60^{\circ}$ and $30^{\circ}$
(3) $70^{\circ}$ and $20^{\circ}$
(4) $50^{\circ}$ and $40^{\circ}$
Q. 3 A person travels in a car at $40 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ for 3 hours, on a bike at $30 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ for 2 hours, and in a train at $80 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ for 5 hours. What is the average speed at which he travelled?/
 गतिसे 3 हा` ट` , बा इक्कणक्मि / हांट T की गति से 2 ET ट' और टठे०न से किमी / हांटT की गछित से ट' यラTT क्रता है । उसो कितनी आ स् गति से यラ $\boldsymbol{T} T$ की ?
(1) $56 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हां ट T
(2) $60 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ क्मि / हां ट T
(3) $62 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हां ट T
(4) $58 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हा ट T

If $x^{2}+\frac{1}{x^{2}}=66$, the value of $x-\frac{1}{x}$ is $\qquad$ ./ यद $x^{2}+\frac{1}{x^{2}}=$ 66, $x-\frac{1}{x}$ का मा न $\qquad$ है
(1) 10
(2) 8
(3) 9
(4) 6

If $\tan A=\frac{2}{3}$, then find $\sin A . /$ यदि $\tan A=\frac{2}{3}$, है, ता $\sin A$ ज्ञा त की जिए
(1) $\frac{1}{3}$
(2) $\frac{2}{\sqrt{13}}$
(3) $\frac{2}{3}$
(4) $\frac{3}{\sqrt{13}}$

20 men can finish a work in 220 days, but at the end of 90 days, 20 additional men are employed. In how many more days will the work be completed? / 20 अ दमी एक का म का 220 दिना' मे पू रा कर सकते है ले किन 90 दिना ${ }^{\circ}$ के अं तसमें आर
आ दमी का म पर लग जे है । का र्य कितने आ रदिना' मे पू रा हा' गा ?
(1) 50
(2) 60
(3) 65
(4) 55
Q. 10 If $k+\frac{1}{k}=4$, then what is the

If $\frac{\sin \theta+\cos \theta}{\sin \theta-\cos \theta}=\frac{3}{2}$, then the value of $\sin ^{4} \theta-\cos ^{4} \theta$ is:/यद $\frac{\sin \theta+\cos \theta}{\sin \theta-\cos \theta}=\frac{3}{2}$, ता $\sin ^{4} \theta-$ $\cos ^{4} \theta$ का मा न है :
(1) $\frac{5}{12}$
(2) $\frac{12}{13}$
(3) $\frac{11}{12}$
(4) $\frac{5}{13}$
Q. 8 The length of the side of a cube is 2.8 cm . What is the volume of the largest sphere that can be taken out of the cube?/एहा न की $\% \mathrm{~T}_{\mathrm{J}}$ जा की लं बा ई 2.8 से मी है। हा न से निका ले जा रकने वा ले स्वसे बड . गा' ले का आ यतन क्य है ?
(1) $11.50 \mathrm{~cm}^{3}$
(2) $1.15 \mathrm{~cm}^{3}$
(3) $11.55 \mathrm{~cm}^{3}$
(4) $115 \mathrm{~cm}^{3}$
Q. 9 In a circle of radius 3 cm , two chords of length 2 cm and 3 cm lie on the same side of a diameter. What is the perpendicular distance between the two chords?/3 सेमी टिगजय वा ले एकृ ₹ $₹$ सेमी अ` 3 सेमी लंबा ई की दा' जीवा एँ ए ठय सके ए ही अंर सिथात है । दा' जी वा अ ${ }^{\circ}$ के बी चलए बवत् दू री कितनी है
(1) $\frac{4 \sqrt{3}-3 \sqrt{2}}{2} \mathrm{~cm}$
(2) $\frac{4 \sqrt{2}-3 \sqrt{3}}{2} \mathrm{~cm}$
(3) $\frac{4 \sqrt{2}-3 \sqrt{3}}{3} \mathrm{~cm}$
(4) $\frac{4 \sqrt{2}-3 \sqrt{3}}{4} \mathrm{~cm}$ value of $k^{4}+\frac{1}{k^{4}}$ ? / यदि $k+\frac{1}{k}=4$, ता $k^{4}+\frac{1}{k^{4}}$ का मा न वय है ?
(1) 410
(2) 192
(3) 212
(4) 194

Q． 11 The ratio of candidates passing and failing whithin the State．／रा जयके भा१ तरउ ₹ T१ पQ．赖 A shopkeeper offers a cash


| State | A | B | C |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| No．of students <br> （in lakh） | 1.50 | 1.40 | 1.75 |


| State | Passing ：Failing |
| :---: | :---: |
| A | $6: 5$ |
| B | $3: 4$ |
| C | $8: 2$ |

What is the number of passing students in State
 कितनी है ？
（1） 0.6 lakh／ला ख
（2） 0.7 lakh／ला ख
（3） 0.4 lakh／ला ख
（4） 0.3 lakh／ला ख
Q． 12 The following pie chart shows the spending of a country on Swachh Bharat Abhiyan in various states during a particular year．Total spending of the country $=1620$ crores． Study the pie chart and answer tshe following question．／निम्नलिखिप इ चा टर ए विशे षा वषा＂के दरै रा न विभिं $T=$ न
 का दश्र ${ }^{\wedge}$ ता है। दे प्र का कुल खर्म 1620 करा ड．रुप्य
पा इ चा ट ${ }^{\wedge}$ का अध्यम्म करे आ र निエ नलिखि प्रश्न का उ ₹ T र दे ${ }^{\prime}$ ।

CHART SHOWING SPENDING OF A COUNTRY ON SWACHH bHARAT abhiyan in various states Q． 17 DURING A PARTICULAR YEAR


How much less money is spent on state P than on state S ？／ रा ज $P$ पराजय $S$ की तु लना मे क्तिना कम पै सा खर्म किय गय है ？
（1） 211 crores／क्रा＇ड．
（2） 211.2 crores／करा＇ड ．
（3） 205 crores／क्रा＇ड
（4） 210.6 crores／करा＇ड．
Q． 13 The LCM of 144,360 and 450
is：／ 144,360 अ 450 का लहा，र T म समा पवर य है ：
（1） 4800
（2） 3600
（4） 2400

की मत पर बे चा । $18 \%$ का ला $\mathcal{I}$ प्रा पत बे चना हा＇गा ？
（1）₹ 61,773
（2）₹ 65,773 ज（？）₹5名，350
（4）₹ 52,350

Q． 15 Sofia sold an iPhone at the cost of ₹46，068 at a loss of $12 \%$ ．At what cost will she have to sell it to get a profit of $18 \%$ ？／स पि य ने ए आ ई प †＇न का $12 \%$ की हा नि पर ₹ 46,068 की
er 123456789 is divided by 9，then the remainder is：／याद सं ख्या 123456789 कॉ 9 से विभ $\uparrow$ ा जिक्यि ज ए ता पे षा ए है ：
（1） 0
（2） 1
（3） 2
（4） 3

Menu and Daya travel from point A to B，a distance of 105 km ，at speeds of $10 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ and $25 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ ，respectively．Daya reaches point $B$ first and returns immediately and meets Menu at point C．Find the distance from point A to point C．／मे नू और दय क्रमश ： 10 किमी／हां ट 25 अैक्मी／हा टT की गति से बिं दुस से B तक 105 किमी की Q． 21 दू री तयकरते है । दय पहले B पिं दु प्हु च चती है और तु रं त वा फ्सलौ ट ती और बिंदुपम मे नू से मिलती है। बिं दु $A$ से बिं दुC की दू री ज्ञात की जिए
（1） $35 \mathrm{~km} /$ किमी
（2） $60 \mathrm{~km} /$ किमी
（3） $45 \mathrm{~km} /$ किमी
（4） $62 \mathrm{~km} /$ किमी

Q． 18 If $36: 81:: \mathrm{X}: 63$ ，what is the value of $X$ ？／यद $36: 81::$ $X: 63$ ，ता＇$X$ का मा न क्य है ？
（1） 30
（2） 31
（3） 28
（4） 29

Q． 19 Triangle ABC and DEF are similar．If $\mathrm{AB}=92 \mathrm{~cm}, \mathrm{BC}=$ $48 \mathrm{~cm}, \mathrm{AC}=120 \mathrm{~cm}$ ，and the length of the smallest side of DEF is 200 cm ，then find the length of the longest side of triangle DEF？／$ি ~ T ~+~+~ A B E C ~ आ ~ र ~$ DEF स्ससहै । यदि $\mathrm{AB}=92$ से मी ， $\mathrm{BC}=48$ से मी， $\mathrm{AC}=120$ से मी，
 लं बा इ 200 सेमी है，ता $D E ि F^{\text {q }} \mathrm{T}_{\mathrm{J}}$ ज की स्वसे लं बी $\mathcal{T}$ T，ज की लं बा ई ज्ञात की जिए？
（1） $400 \mathrm{~cm} /$ से मी
（2） $225 \mathrm{~cm} /$ से मी
（3） $350 \mathrm{~cm} /$ से मी
（4） $500 \mathrm{~cm} /$ से मी करने के लिएउ से किसकी मतप इसे Q． 20 In an election contested between two candidates， $15 \%$ of the total voters did not cast their votes and 100 votes got disqualified．The candidate who won the election won it by securing $45 \%$ of the total votes and won by a margin of 400 votes．Find the total number of voters？／दा＇उ $工$ मी दवा रा＇${ }^{`}$ के बी च लड ．गएए चु ना व मे ${ }^{\circ}$ ，कु ल मतदा ता आ＇मे 15 ॠे ने वा＇ट नही $^{\prime}$ दिय औ $\mathbb{K O O}$ वा＇ट अय＇$\top$ यहा＇गए चु ना व जे तने वा ले उ $工$ मी दवा र ने कु ल मता ${ }^{\circ} 5 \%$ हा स्तिक्रके जी तहा सित की आ 400 मता＇के अं तर से जि त हा सित की । मतदा ता आं की कु लसंख्य ज्ञा त की जिये ？
（1） 6,000
（2） 3,600
（3） 10,000
（4） 3,500

Study the given pie－chart and answer the question that हfollows．
The pie－chart shows the expenditure by a family on different heads．／दिएगएप इ－चा ट ${ }^{〔}$ का अधयम्म करे और रनिम नलिखित्रश का उ ₹ $T$ रदे ।
 पर किएजा ने वा ले उयक्य दश $T^{`}$ ता है ।

$\square$ Education（15\％） $\square$ Housing（15\％） Clothing（5\％） Food（45\％） Entertainment（10\％） Miscellaneous（10\％）

The angle formed by the sector representing education at the centre of the circle is：／

## GENERAL AWARENESS

Q． 1 Buckminsterfullerene is a nanoparticle characterised by spherical geometry and a hollow interior which contains how many carbon atoms？／ बक्षमिस्ट रू ，लरी न एकनै ना＇कर्ट ${ }^{`}$ क्ल है जिकी विश＇षा ता गा＇ला का रज्य मितिअै ए खो खा इं ट १ रिय है जिमें कितने का र्ब न प्रमा प हां ते है ？
（1） 60
（2） 50
（3） 40
（4） 70 वृ $\bar{\tau} T$ के के द्र में पि क्षा $T$ का प्रतिनिधि
करने वा ले क्ष ${ }^{\prime}$ う $T$ द्वा रा बना य गय क्षे． $\mathbf{Q}$ हैThe pH of a neutral solution
（1） $45^{\circ}$
（2） $54^{\circ}$
（3） $67^{\circ}$
（4） $60^{\circ}$
is $\qquad$ ．／फतट स था स्मा ध न का पि एव
（1） 7
（2） 0
（3） 8
（4） 14 equal and the third angle measures $78^{\circ}$ ．What is the measure of each of the unknown angles？／एரि $\tau$ \％T，जके
 मा $778^{\circ}$ है । प्रत ये क अज्ञा त का ण का मा पव य है ？
（1） $50^{\circ}$
（2） $51^{\circ}$
（3） $49^{\circ}$
（4） $52^{\circ}$

Q． 23 What is the present value of $₹ 10,000$ received in 2 years， if the interest rate is $12 \%$ per year discounted semi－ annually？／ 2 वष्т ${ }^{\prime}{ }^{\circ}$ में प्रा टत $₹ 10,000$ का वर्त मान मू लयक्य है， यदि ब य जद्दरप्रतिवषा $12 \%$ अर्ध－वा षिण ${ }^{〔}$ क छ ट है ？
（1）₹ $7,020.94$
（2）₹ $7,920.90$
（3）₹ $7,920.94$
（4）₹ $7,900.94$

Q． 24 A conical vessel（solid）is made of iron．Its base radius is 7 cm and height is 15 cm ．If the weight of the iron per cubic centimetre is 15 g ，what is the weight of the vessel？／एक $\mathrm{y}^{\circ}$ क वा का रप इ $\mathrm{T}^{\prime}$（ठ स）ला＇हे का बना है इसऐ अधर की ति丁ज्या सेंट१मीटर अैर ऊंचाई सेंट१ मी ट र है। यदि प्रति हा न सें ट १ मी टरला हे 1 काग्रभा स है ता बर्त न का $\mathcal{T} T र$ क्तिना है ？
（1） $13.55 \mathrm{~kg} /$ किग्र T
（2） $12.55 \mathrm{~kg} /$ किग्र T
（3） $14.55 \mathrm{~kg} /$ किग T
（4） $11.55 \mathrm{~kg} /$ किग्र
Q． 25 If $p+q=6$ and $p q=4$ ，then what is the value of $3\left(p^{3}+\right.$ $\mathrm{q}^{3}$ ）？／यद $\mathrm{p}+\mathrm{q}=6$ अै $\mathrm{pq}=4$ ， है ，तढे $\left(\mathrm{p}^{3}+\mathrm{q}^{3}\right)$ का मा न क य है ？
（1） 512
（2） 144
（3） 288
（4） 432

Q． 4 India＇s first high－speed rail line is being constructed between（as of February 2022）：／ 4 T रत की प्हली हा ई－सप ड रे ल ला इन का निमा ${ }^{〔}$ प（प रवरी 2022 तक）के बी च किय जा रहा है ：
（1）Mumbai－Pune／मु बई－पु प｀
（2）Delhi－Meerut／दिल ली－मे रठ
（3）Mumbai－Ahmedabad／ मु बई－अहमदा बा द
（4）Delhi－Mumbai／दिल ली－मु बई Q． 5 Which of the following is NOT mentioned in the Indian
Constitution as a Fundamental Duty？／

निम नलिखि में से का न स भ T र रती य संविधा $T$ न में माँ लिक कर्त ठ यके रूमे वपि तनही है ？
（1）To respect elders／बड． $\mathrm{T}^{\top}$ स मा न करना
（2）To promote harmony／ स्र् $\mathcal{T} T$ व का बढ़ $T$ वा दे ना
（3）To safeguard public property／सा वर्व जनकसं पर $T$ की सु रक्ष T करना
（4）To defend the country／दे प की रक्ष T करना
Q． 6 Who among the following received the MS Subbulakshmi Award from
the Tamil Nadu Eyal Isai Nataka Manram for the year 2020？／नि土 नलिखिमे से किसे वष्ण ${ }^{\top}$ 2020 के लिएतमिलना डु इय ल इस इ ना ट क मनरा म से एएए सु ब बु लक्ष्मी पु रस का र प्रा पत्तिय ？
（1）Harini／हरिप $\uparrow$
（2）Vani Jairam／वा प १ जर्मा म
（3）L．R．Eswari／एल．आ र．इ श्वरी
（4）Saindhavi／स धवी
Q． 7 In August 2022， Uttarakhand Chief Minister named which cricketer as the brand ambassador of the state？／अगस त2022 में，उ ₹ $T$ रा खंड के मु खमं ラけी ने किसक्रिके टरका रा ज यका ब्र $T$ ड एं बे स्ड रना मितकिय ？
（1）Rishabh Pant／ऋष $\% ~ T$ पं त
（2）Hardik Pandya／हा दि कपं ड च T
（3）Yuvraj Singh／यु वरा जसिं ह
（4）Virat Kohli／विरा ट का हली Police of which State／UT launched the Anubhuti－QR Code－based feedback system in February 2022？／ष रवरी 2022
मे किस्रा जय के द्र श T सित्रपदे श की पु लिस ने अनु $~+~ T T_{\alpha}$ ति－क यू आर का ड－आ ध प १ ड बै कस्ट्ट ट लाॅ＝च किय ？
（1）Madhya Pradesh／मधयप्रदे च
（2）Goa／गा＇वा
（3）Maharashtra／महा रा षट
（4）Delhi／दिल ली
The first session of All India Depressed Classes congress was held at $\qquad$ in 1930．／अखि भ T T रती यदलितवर्ग का ग्र＇सका फला स T 1930 मे $\qquad$ में आय＇जि किस गय 2TT।
（1）Nagpur／ना गपु र
（2）Surat／सू रत
（3）Delhi／दिल ली
（4）Kanpur／का नपु र
10 Which of the following cities did not hosted matches of FIFA U－17 Women＇s World Cup 2022 in India？／निम नलिखिए मे से किस हर ने $\mathcal{T I T}$ रत में प १ प T अंड र－ 17 महिला विश्व कप 2022 के मै चा ${ }^{\prime}$ की मे ज़ा नी नहीं की ？
（1）New Delhi／नई दिल ली
（2）Navi Mumbai／नवी मु बइ
（3）Goa／गा＇वा
（4）Bhubaneswar／\＆T，वने शर

Q． 11 A good proportion of the produced during the green revolution period（available as marketed surplus）was sold by the farmers in the market．／हरित क्रा तिकी अर्वधिके दौै रा न उ प प दित का एक अचा अनु पत（बा जार अधिं णा के समे उ फ्लब ध）किस ना＇द्वा रा बा जा रमे बे चा गय था।।
（1）Rice and gram／चा वलअ रचना
（2）Wheat and maize／गे हू＊अ र मक का
（3）Wheat and rice／गे हू＊अै रचा वल
（4）Wheat and gram／गे हू＂अै रचना
Q． 12 Which of the following rivers flow through a rift valley？／ नि土 नलिखि में से कौ न－से नदी दरा र वा ली हागट१ से हा＇कर बहती है ？
（1）Son／पु ラ
（2）Koshi／क｀$\ddagger 7$
（3）Luni／लू नी
（4）Tapi／ता प

Q． 13 $\qquad$ unemployment occurs with changes in economic activity over the business cycle．／＿＿＿बे रा＇जा री ठ य प र चक्र． 18 में अ $\overline{2} T^{\circ}$ क गतिविधिय में बदला व स था हा＇ती है ।
（1）Frictional／हा का ${ }^{`}$ प
（2）Cyclical／चक्री य
（3）Structural／सं रचना ₹ मक
（4）Technological／तक्नी की
Q． 14 Which of the following territories to the south and north were made part of the Chola kingdom by the successors of the ruler Vijayalaya？／ष T सक विज्म लय के

Q． 17
（3）Bharatanatyam／$/{ }^{T}$ रतना ट च म
（4）Kathak／कए $\dagger$ क
Q． 16 Kumkum Mohanty，an Odissi dancer received which of the following awards in 2005？／
 2005 में निम नलिखिम में से कौन स पु रस का र मिला ？
（1）Padma Bhushan／फ्म ${ }^{2} T_{\text {a }}$ षा प
（2）Kalidas Samman／का लिदा स स मा न
（3）Padma Shri／फ्म श्री
（4）Padma Vibhushan／पद्म विभ $\mathrm{T}_{\mathrm{o}}$ षण प
$\qquad$ is the fundamental structural unit of living organisms．／＿＿＿ जी वित जे वा＇
की मू लश $\mathrm{T}_{\text {。 }}$ तसं रचना र मक इका इ
（1）Organ system／अं ग तं ラர
（2）Tissue／ऊतक
（3）Organ／अं ग
（4）Cell／को शि का
8 Which of the following commissions recommended कthat＂the appointment of Governor should be non－ partisan＂？／निम नलिखिए मे से किस आय＇गने सिम $T$ रिश की $थ T \dagger$ कि राज्यम ल की नियु चि $\overline{\text { 万 निष्ष्ता हा’ नी चा हिए ？}}$
（1）Fazal Ali Commission／ प जन अली आ य ग
（2）Rajmannar commission／ रा जमन ना र आ य＇ग
（3）Sarkaria commission／ सका रिय आय＇ग
（4）Mandal commission／मं ड ल उ ₹ Tरा धिका रिय＇द्वा रा दक्षिप प अर र ₹ रर स्आ ये ग
निम्नलिखिए में से क्सक्ष इт का चकी． 19 The Ennum Ezhuthum scheme
सम्र Tजयका हिस्स बना य गय थाT ？
（1）Pallava and Chera／फल लव अ र चे रा
（2）Pandyan and Pallava／ प ड चन अै र फल लव
（3）Rashtrakuta and Chera／ रा ष्ट कू ट अ रचे रा
（4）Vakataka and Satvahana ／वा का ट कऔर रस तवा हन
Q． 15 Sharodi Saikia is an exponent of which Indian classical dance form？／षाराॅ दी सै किय किस
 है ？
（1）Sattriya／सर्त रय
（2）Kuchipudi／कु चिचु ड．$\uparrow$

15 के बी च was launched by the Tamil Nadu government to ensure foundational Literacy and Numeracy by 2025．This scheme was launched to bridge the learning gap among students aged＿＿＿． 2025 तकमू लश $\mathrm{T}_{\text {。 }}$ तस क्ष रता अै सं ख $\bar{\Gamma}$ मक्ता सुनिश्चित करने के लिए तमिलना डु सक रद्वा रा ए नमणुज थரु，मयं जा पु र्की गई थTी। स य＇जकम यु वर्ग के छाラர斤＇के बी चसी खो की खाई को पट（न्न）Australia／आ स्टへ लिय के लिएशु रूकी गई था१। Q． 24 Which of the following is known as ammonia？／ निग नलिखि मे से किस अमा＇निय के समें जाना जता है ？
（1） $\mathrm{NH}_{3}$
（2） $\mathrm{PH}_{3}$
（3） $\mathrm{NO}_{3}$
（4） $\mathrm{NO}_{2}$

Q． 25 Ashoka appointed $\qquad$ to solve the social problems in his region．／अश $T^{\prime}$ क ने अप्ने क्ष ${ }^{\prime}$ ラ $T$ की सा मा जिकसस् य आं के स्मा ध न के लिए $\qquad$ का नियु ₹ Тॅ किय।
（1）samaharta／स्मा हता ${ }^{\top}$
（2）nyayadheesh／ $\bar{\digamma}$ य थ धे श
（3）amatya／अमा $\bar{\Gamma}$ य
（4）dhamma mahamatta／ध म महा मर T

## GENERAL INTEELIGENGE \＆REASONNG

Q． 1 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．／नी चे दिए गएप्रश मे कु छ कान निएगएहै अर उन कथ ना＇के अधर पर कु छ निष्कष ${ }^{\circ}$ दिएगए है • दिएगएक Tना＇को स य मा नना हह\％$T$ ले ही वे सर्म ज्ञातथथय＇से
 षि रतयकरे किदिएगएनिष्कषा $T^{\circ}{ }^{\circ}$ मे से कौ न सा निष्कष ${ }^{\wedge}$ ता कर्क कस्से दिएगए कथ ना＇का अनु सप करता है।

## Statements：／का T

I．All A are M．／स干 T $7 \mathrm{~A}, \mathrm{M}$ है
II．No M is B．／का ज्पी，B नही Conclusion：／निष्कब ${ }^{\text {C }}$
I．Some M are A ．／कु छ $\mathrm{M}, \mathrm{A}$ है
II．Some B are M．／कु छB， M है। Q． 4
III．Some A are B．／कु छA，B है।
1．Both conclusions I and III follows．／निष्कषाईआ III दा＇ना＇ अनु स्रप करते है
2．Both conclusions II and III follows．／निष्कष्ट ${ }^{〔}$ ट兀 आऔौ र दा＇ना＇अनु सरण करते है＇।
3．Only conclusion I follows．／के वल निषकण ${ }^{\text {＇} I ~}$ अनु स्रप करता है।
4．Only conclusion II follows．／के वल निष्कण ${ }^{\text {III }}$ अनु स्रप करता है।
Q． 2 Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following set．／उ सेस $ट$ का

चयम करे जिसे सं ख्य एं उ से तरह से सं बं धिति है जै से निエ नलिखि सेट की संख्य एं 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 allowed）．／（ना＇ट：संख्य आ＇का’ उ नके ${ }^{\prime}$ numbers，without breaking हा ट क अं का＇में विभ $T T$ जिए किए बिना ，down the numbers into its पू प ${ }^{\text { }}$ संख्य आ＇प सं चा लन किय जाना constituent digits．）／（ना＇ट ： चा हिए उ दा हरप के लिए 13－13 पर संक्रिय एं पू पर संख्य आं पर की जा नी सं चा लन जै से 13 का｀जो ड．ना／हा टा नवा हिए संख्य आ｀का｀उ नके हा ट कअं का＇ गु प $T$ करना आ दि किय जा सकता है । में विभ TT जिकिएबिना।） 13 का’ 1 में ता＇ड．ना और र 3 आ र पि $\left(2^{\prime} 1,225,9\right)$
आ र 3 पर गणि ती यसं क्रिय एँ करने की अनु मतिनही है ）।
$(56,22,26)$
$(34,20,18)$
1．$(78,54,44) 2 .(23,8,10)$
З．$\overline{-}(38,16,21) 4 .(45,12,33)$
$(12,49,2)$

पहुणicF lEtter cluster will replace the question mark（？） to complete the given series？／दी गई श्रं खा का पू रा करने के लिएका न स अक्षा रस्मू ह प्रश्नवा चक चिह्न（？）के स्Т T न पर आ एा ？
CBOM，FCQN，？，LEUP， OFWQ
1．HDSO
2．IDSO
3．IDSP
4．IDTO

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）／उ सविकल पका चयम क्रें जा ती से श्र द दे उ से तरह सं बं धिरि है जै से

1．$(14,64,2) 2$ ．$(11,18,7)$
3．$(15,54,3)$ 4．$(13,81,6)$
Q． 6 Four different positions of the same dice are shwon，the six faces of which are numbered 1 to 6 ．Select the number that will be on the face opposite to the one showing？／एही प से की चा र अलग－अलग सि थT तिय＇का चमका य जा है，जिक्ष छह प लक्व पर 1 से 6 तकसं ख्य एँ अं कित है । वह संख चु ने जो 1 दश्र ${ }^{\top}$ ने वा ले प लकके विप्री तप लकपरा＇गी ？


Fig（1）


Fig（2）


Fig（3）


Fig（4）

1． 5
2． 6
3． 1
4． 2
Q． 7 Select the correct mirror image of the given figure when the mirror is placed at MN as shown below．／दिएगए चिए की स्ही दर्प प छविका चय करे ज़्र्प प का ड छ पर रखा गय है ज स किनी चे दिखय गय है ।

दू सा प्रब द पले प्रबद से संबं धित है। $\qquad$
（श्रबदा＇का स थ $\top^{`}$ क अंग्र ${ }^{\prime}$ जे प्रबद मा ${ }^{\prime}$

 पर एक दू से से संबं ध्रि नहीं हा＇ना 3 ．bИ635人CV चा हिए）

Q． 8 In a certain code language， ＇ADAPTATION＇is written as D A P A A T I T N O＇， ＇SKATEBOARD＇is written as ＇KSTABEAODR＇．How will ＇LIGHTBOARD＇be written in that language？／एनिश्चितका＇ड
 ＇DAPAATITNO＇लिखा जता है ＇SKATEBOARD＇का’ ＇KSTABEAODR＇लिखा जा ता है । उ स
 जा एा। ？
1．ILHGBATODR
2．ILHGBTAODR
3．ILHGBTOADR
4．ILHGTBAODR
Q． 9 In a certain code language， ＇SHIRTS＇is written as ＇LKVVWU＇and＇KURTAS＇is written as＇UXNVDW＇．How will＇FABRIC＇be written in that language？／एनिश्चितक ड $\mathscr{}$ अ ${ }^{\wedge}$ KKURTAS＇का＇UXNVDW＇
 कै से लिखा जा एा ？
1．EELBLU
2．EDIFLU
3．DEIGLV
4．EDIGLU

Q． 10 By interchanging the given two signs and numbers which of the following equation will be not correct？／ दिए गए दा＇चिह्ना＇अर रसंख आ’ का अ प्समे बदलने पनिम नलिखिम मे से कौ न स सी करण स्ही नही हा＇गा ？ + and $\times, 5$ and 4
I． $4+8 \times 5-7 \div 1=37$
II． $5 \times 3-4+6 \div 2=-8$
1．Only II／के वलII
2．Neither I nor II／न ता I अ र न ही II．
3．Only I／के वलI
4．Both I and II／I अँ II दा＇ना＇
Q． 11 If $\mathrm{A} \times \mathrm{B}$ means that A is the mother of $\mathrm{B}, \mathrm{A}-\mathrm{B}$ means that $A$ is the father of $B, A \div B$ means that $A$ is the sister of B ，then which of the following expression shows that $P$ is the paternal grandmother of $R$ ？／यद $\mathrm{A} \times \mathrm{B}$ का अ $\mathrm{T}^{`}$ है हिक B की माँ है $\mathrm{A},-\mathrm{B}$ का अ $\mathrm{T}^{`}$ है कि $B$ का प्ति है $\mathrm{A} \div \mathrm{B}$ का अ अ $\mathrm{T}^{\circ}$ है कि $\mathrm{A}, \mathrm{B}$ की बहन है ，ता नि土 नलिखिए मे


आअं

से कौ न सा ठ यं जकदश T ${ }^{`}$ ता 屯ै हैक $R$ की दा दी ？
1． $\mathrm{P} \div \mathrm{R}-\mathrm{Q}$
2． $\mathrm{P} \times \mathrm{Q} \div \mathrm{R}$
3． $\mathrm{Q} \times \mathrm{P}-\mathrm{R}$
4．$P \times Q-R$

Q． 12 Which number will replace the question mark（？）in the following series？／fनI नfिर्खि श्रं ख्ना मे प्रसवा चक चिन ह（？）के सथागन पक कौ सी संख आ एी ？ 3，13，53，213，？， 3413
1． 1053
2． 853
3． 953
4． 753
Q． 13 Select the option figure in which the given figure $(\mathrm{X})$ is embedded as its part （rotation is not allowed）．／उ स विकल पआ कृति का चयम करे जिसे दिएगएचित $\mathrm{I}(\mathrm{X})$ को उस सिस्से के स्वमें एबे ड किय गय है（रा＇ट｀प 웅 5 अनु मतिनही है ）।
（x）
Q． 13


3.

4.


Q． 14 Select the odd group of numbers．（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）／संख्य अ＇के विष्ण म सू ह का चयम करें।（धय न दे ：संख्य अ＇का उ नके हा ट क अं का ${ }^{\text { }}$ मे विभ $T T$ जि किए बिना，पू प संख आं पर सं क्रिय एँ की जा नी चा हिए उ दा हरप $13-13$ प सं क्रिय एँ जै से 13 में जो ड．ना／हा ट T ना करना आ दि निष्प दितकी जा सकती है • 13 को 1 और 3 मे विश T जिए करना और रिि र 1 अैर 3 परणि ती यसं क्रिय एँ करने की अनु मतिनही है ）
1．$(137-142-147)$
2．$(117-122-129)$
3．$(103-108-113)$
4．$(131-136-141)$
Three Statements are given followed by Three conclusions numbered I，II and III． Assuming the statements to be true，even if they seem to be at variance with commonly known facts，decide which of the conclusions logically follow（s）from the statements．／ ती न का न न अ र उ सके बा द ती न निषकण ${ }^{`}$
I，II अ｀III दिएगए है । कटा ना＇का र यमा नते हु ए $\% ~ T$ ले ही वे सा $=$ यस्ष से ज्ञात तथ य＇से भि $\mathrm{F}=$ न प्रती त हा＇ते हा निप यक्रें किका न सा निष्का ${ }^{\wedge}$ ता कर्क क ससे कथ † नां का अनु सप क्रता है।
Statements：／क्T न
I．Some clowns are artists．／ कु छ ज＇कर कला का रहै ।
II．All artists are smart．／स्र † कला का र चतु र है ।
III．All smarts are rich．／स T $\dagger$ स मा ट ${ }^{〔}$ अमी र है •
Conclusions：／निष्कठT ${ }^{\text {© }}$
I．All artists are rich．／सं T $\dagger$ कला का र अमी र है ।
II．Some clowns are smart．／ कु छ जो कर चतु र है ।
III．All clowns are artists．／स T $\dagger$ ज＇कर क्ला का र है ।
1．All conclusions follow．／ स $T \uparrow$ निष्कष ${ }^{\circ}$ अनु सरण करते है ।
2．Both conclusions II and III follow．／दा＇ना＇ $\begin{aligned} \\ \text { सिष्बमौ‘र }\end{aligned}$ III अनु सप करते है • ।
3．Both conclusions I and II follow．／दा＇ना＇निष्ठओ ‘राI अनु सरप करते है • ।
4. Both conclusions I and III
 अनु सप करते है ।
Q. 16 Which two signs and two numbers should be interchanged in the following equation to make it correct?/ निェ नलिखि स्सी करण का स्ही करने के लिएकिन दा' चिह्न ${ }^{\prime}$ आ रदा' संख्य आ को आ प्समे बदलना चा हिए?
$60 \times 3+660 \div 6-20=290$

1. 6 and $660, \times$ and $\div$
2. 20 and $6,+$ and -
3. 20 and $60,+$ and $\times$
4. 20 and $660,+$ and $\div$
Q. 17 Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary./उ सविकल पका चयम करे जो दिएगएश ब दा' के स्की क्रमका प्रतिनिधि व करता है क्य' किवे अंग्र पब दक्ष प्र में दिखा इ दें गे ।
1- Perpend
2- Perplex
3- Pernicious
4- Perpetrate
5- Perpetual
5. $3,1,5,4,2$
6. $1,3,5,4,2$
7. $1,3,4,5,2$
8. $3,1,4,5,2$
Q. 18 Which two signs should be interchanged to make the given equation correct? / दि ए गएसी करण का स्ही करने के लिए किन दा' चिन हा' ${ }^{\circ}$ का` आ प्समें चा हिए?
$81+3 \div 9$ * 5 ? $12=60$
9. $\div$ and +
10.     + and *
11. $\div$ and ?
12.     + and?
Q. 19 Three of the following letterclusters are alike in some manner and hence form a group. Which letter-cluster does not belong to that group?/नि土नलिखि में से ती न अक्षा र- समू ह किसी तरह स्सा न है आ र इस्सेए ए सू ह बना ते है । कौन सा अक्षा र- सूू ह उ सस्सू ह से सं बं धिन्चिं है ?
13. MKOJ
14. URWQ
15. EQGP
16. XFWE
Q. 20 A series is given with one term missing. Select the correct alternative from the given ones that will complete the
series./ए अनु क्रम दिय गय है
जिसे एकप्द लु टतहै। दिएगएविक्ल प' में से वह स्ही विकल पचु निएजो श्रं खना का पू रा करे ।
NMR, QFZ, TYH, WRP, ?
17. ZRS
18. ZKX
19. ZXY
20. ZAM
Q. $21 \mathrm{~A} \& \mathrm{~B}$ means ' A is the wife of

A \# B means ' A is the sister of $\mathrm{B}^{\prime}$
A @ B means 'A is the husband of B
A \% B means ' A is the father of $\mathrm{B}^{\prime}$
If S \& T \% R @ P \# Q , then how is S related to P ?
$A$ अ $B$ का अ $T^{\top}$ है श, ठ की पनी है ।
$\mathrm{A} \# \mathrm{~B}$ का अश $\mathrm{T}^{\circ}$ है, B की बहन है।
$\mathrm{A} @ \mathrm{~B}$ का अथ $\mathrm{T}^{\circ}$ है, B का पत है।
${ }^{\prime} \mathrm{A} \% \mathrm{~B}$ का अस $T^{\circ}$ है $A, B$ का पिता
है।
यदि $\mathrm{S} \& \mathrm{~T} \% \mathrm{R} @ \mathrm{P} \# \mathrm{Q}$, ता' S ,
$P$ से किसप्रका र सं बं धिरि ?

1. Mother-in-law/सा स
2. Wife/प नी
3. Sister/बहन
4. Mother/मा ता
Q. 22 Select the figure that will come next in the following figure series./उ सअ कृतिका चयम
करें जो निम नलिखित आ कृति श्रृं खा़ा मे आ गे आ एी ।

Q. 23 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.)/ उ सविकल पका चय्म करे ज' ती से श ब द से उ से तरह सं बं धिहि जै से दू सा प्रबद पहले श्रबद से संबं धि है। ( पब दा' का' सा थां क अंग्र जे श्रबद मा ज ना चा हिए आ र पब द में अक्ष रा ${ }^{\circ}$ की संख / ठ यं जाॅं / ₹वरा ${ }^{\circ}$ की संख्य के अ पर एक दू से से संबं धि नहीं हा' ना चा हिए )
Horse : Stable :: Hen : ?
5. Farm
6. Pen
7. Coop
8. Shed
Q. 24 elect 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 चयम करे जिसे संख्य एँ उ से तरह से सं बं धि है है से निम नलिखिसे ट T' ${ }^{\prime}$ की सं ख एँ 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 allowed) /(ना' ट : संख्य आ' का' उ नके हा ट क अं का ' में विभ $T T$ जि किए बिना
 चा हिए उ दा हरप के लिए $13-13$ पर सं चा लन जै से 13 का जो ड. ना / हा टा न गु प T करना आ दि किय जा सकता है । 13 का 1 और र 3 में ता' ड. ना आरषि र आ र 3 पर गपि ती यसं क्रिय एँ करने की अनु मतिनहीं है )
$(76,75,1)$
(90, 87, 9)
9. $(100,85,125)$
10. $(56,48,64)$
11. $(16,4,57)$
12. $(87,56,900)$
Q. 25 Select the figure that will come next in the following series./उ सअ कृतिका चयम करे ज' निम नलिखि श्रृं खता में आ गे आ एी ।

13. 


3.

4.


## ENGLISH LANGUAGE AND GOMPREHENSION

Q. 1 Select the most appropriate synonym of the underlined word in the given sentence.
Try to be frugal with your hard-earned money.
(1) Imprudent
(2) Economical
(3) Negligent
(4) Honest
Q. 2 Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.
A. It is considered the biggest carnival event in the world.
B. Rio carnival is celebrated every year before lent.
C. A typical Rio carnival is filled with floats, revelers and adornments from numerous Samba schools in Rio.
D. Every school is specially ordered to follow their parade entries.
(1) BACD
(2) ABDC
(3) BCDA
(4) ACDB
Q. 3 Select the INCORRECTLY spelt word.
(1) Laproscopy
(2) Generate
(3) Intermittent
(4) Guise
Q. 4 The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.
A book market / was been operated by some readers / in the street when / they reached there.
(1) they reached there.
(2) A book market
(3) was been operated by some readers
(4) in the street when
Q. 5 Select the most appropriate collocating word to fill in the blank.
The girl has $\qquad$ chances winning the match.
(1) bountiful
(2) high
(3) light
(4) hefty
Q. 6 Select the most appropriate synonym of the underlined word.
No one was prepared for the environmental calamity that hit the town in the middle of the night.
(1) Damage
(2) Catastrophe
(3) Degradation
(4) Stress
Q. 7 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

Something which is worth believing
(1) Spurious
(2) Expedient
(3) Credible
(4) Impending
Q. 8 Select the option that expresses the given sentence in passive voice.
somebody is following us.
(1) Somebody had been following us.
(2) Somebody is following us.
(3) We have been following by somebody.
(4) We're being followed by somebody.
Q. 9 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. The division was usually based on temperature, which allows for different vegetation growth.
Q. Köppen's map used different colors and shades to represent the different climate zones of the world.
R. Wladimir Köppen developed a climate classification system at the end of the 19th century.
S. The system divides the world into five climate zones.
(1) RSPQ
(2) SPQR
(3) QPSR
(4) RPQS
Q. 10 Select the most appropriate meaning of the given idiom. Fair-weather friends
(1) A person who is friends with you during the night
(2) A person who is friends with you every day
(3) A person whose friendship cannot be relied on in times
(4) A person who is friends with you in difficult times
Q. 11 Select the option that expresses the given sentence in passive voice.
The child broke many toys in the shop. He even threw the paintings.
(1) Many toys in the shop have been broken by the child. Even the paintings were thrown by him.
(2) Many toys in the shop were broken by the child. Even the paintings have been thrown by him.
(3) Many toys in the shop were broken by the child. Even the paintings were thrown by him.
(4) Many toys in the shop were broken by the child. He has even thrown the paintings.
Q. 12 Select the sentence that uses the idiom correctly.
(1) Ranita was not selected for the job as she got cold feet.
(2) Walking bare feet on grass gave him cold feet.
(3) After too much cycling Arun got cold feet.
(4) One can swim easily with cold feet.
Q. 13 Select the correct direct form of the given sentence.
The doctor said that they had performed their bit.
(1) The doctor said, "We performed our bit."
(2) The doctor said, "We are performing our bit."
(3) The doctor said, "We have performed our bit."
(4) The doctor says, "We had performed our bit."
Q. 14 Select the most appropriate synonym of the given word. Demolish
(1) Create
(2) Fabricate
(3) Ruin
(4) Shape
Q. 15 Select the most appropriate ANTONYM of the given word.
Abundant
(1) Minimal
(2) Aplenty
(3) Plentiful
(4) Fertile
Q. 16 The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.
Children listens to people / speaking around them / for a long time before / they begin to speak.
(1) Children listens to people
(2) speaking around them
(3) they begin to speak
(4) for a long time before
Q. 17 Rearrange the parts of the sentence in correct order. The issue of
P. compulsory vaccination is difficult
Q. multiple interests all protected by human
R. because the governments need to consider
S. rights law and strike a fair balance between them
(1) PRQS
(2) PQRS
(3) RSPQ
(4) QSPR
Q. 18 Select the correct spelling of the underlined word from the following options.
Handover that peace of paper to me so that I can evaluate the authenticity of his amorous claims.
(1) peice
(2) peices
(3) pieces
(4) piece
Q. 19 Select the most appropriate option to fill in the blank.
The crowing witch released a _________cackle as she turned the boy into a beast.
(1) gentle
(2) low
(3) loud
(4) soft
Q. 20 Rearrange the parts of the sentence in correct order.
We looked for
P. strong relationships at locations in the
Q. genome that are not well studied in
R. apple and looked for which compounds we
S. could identify and which had nutritional value
(1) QSRP
(2) QRPS
(3) SPQR
(4) PQRS

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.
Swaminathan had a table on which all his things, his coat, cap, slate, ink-bottle, and books, were thrown in a confused (1)__ He sat on his stool and shut his eyes to (2) $\qquad$ what work he had for the day: first of course there was Arithmetic - those five (3) $\qquad$ in Profit and Loss; then there was English - he had to copy down a page from his English lesson and write dictionary meanings of (4) ___ words; and then there was Geography. And only two hours before him to do all this heap of work and get (5) for school.
Q. 21 Select the most appropriate option to fill in blank number 1.
(1) heap
(2) deal
(3) order
(4) load
Q. 22 Select the most appropriate option to fill in blank number 2.
(1) guess
(2) recollect
(3) imagine
(4) estimate
Q. 23 Select the most appropriate option to fill in blank number 3.
(1) disputes
(2) puzzles
(3) debates
(4) conditions
Q. 24 Select the most appropriate option to fill in blank number 4.
(1) rigid
(2) awkward
(3) difficult
(4) visible
Q. 25 Select the most appropriate option to fill in blank number 5.
(1) alert
(2) fit
(3) ready
(4) fixed

