## QUANTITATIVE APTITUDE

Q． 1 Monty paid a simple interest of 480 on a particular sum after 2 years．The rate was $8 \%$ per annum．Find the sum．／मा ${ }^{\prime}$ ट $१$ न 2 वण $^{\circ}$ बा द एकिप्र षा रा शि का सा ध रप ब य जचु का य । 8 क्षेक प्रति वष्र ${ }^{〔}$ था। मू लध न ज्ञात की जिए
（1）₹ 2,200
（2）₹ 2,000
（3）₹ 3,000
（4）₹ 2,500

Q． 2 The curved surface area of a right circular cone of base radius 21 cm is 594 sq．cm． What is the slant height of the cone？／21 सेमी अधर चिтजय वा ले
 594 वर्ग सेमी है। पु कु की तिर्य कऊं चा कितनी है ？
（1） $15 \mathrm{~cm} /$ से मी
（2） $11 \mathrm{~cm} /$ से मी
（3） $9 \mathrm{~cm} /$ से मी
（4） $6 \mathrm{~cm} /$ से मी

Q． 3 If it is given that for two right angled triangles ABC and $\mathrm{DFE}, \angle \mathrm{A}=25^{\circ}, \angle \mathrm{E}=25^{\circ}, \angle \mathrm{B}$ $=\angle \mathrm{F}=90^{\circ}$ and $\mathrm{AC}=\mathrm{ED}$ ，then which one of the following is TRUE？／यद य दिय गय है किदा
 लिए $\angle \mathrm{A}=25^{\circ}, \angle \mathrm{E}=25^{\circ}, \angle \mathrm{B}=$ $\angle \mathrm{F}=90^{\circ}$ औ $\mathrm{AC}=\mathrm{ED}$ ，है，ता निエ नलिखिमे से का न स स यहै ？
（1）$\triangle \mathrm{ABC} \cong \triangle \mathrm{FED}$
（2）$\triangle \mathrm{ABC} \cong$ $\triangle \mathrm{DFE}$
（3）$\triangle \mathrm{ABC} \cong \triangle \mathrm{EFD}$
（4）$\triangle \mathrm{ABC} \cong$ $\triangle \mathrm{DEF}$

Q． 4 The HCF of $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$ and $\frac{7}{8}$ is：$/, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$ अै $\frac{7}{8}$ का HCF है ：
（1）$\frac{105}{2}$
（2）$\frac{1}{24}$
（3）$\frac{7}{24}$
（4）$\frac{1}{48}$

Q． 5 The following pie－chart shows the data regarding the donors of $\mathrm{A}, \mathrm{B}, \mathrm{O}$ and AB blood groups．／निम नलिखिप ई－स्ता B， $O$ आ सAB रत Tう सू हा＇के दा ता अ बा रे मे ड ड ट $T$ दिखा है ।


The ratio of the number of donors of blood group＇$O$＇to the average of the number of dennors of blood group＇$A$＇and ＇AB＇together is：／रत्र $\overline{\text { है }}$ सू＇${ }^{\text {® }}$ के दा ता आ＇की संख का रत $T{ }^{\dagger} A^{\prime}$＇स्सू ह आ ${ }^{\star} A B$＇के दा ता आ की संख्य के आ स से अनु प तहै ：
（1） $2: 3$
（2） $1: 1$
（3） $2: 1$
（4） $1: 2$

Q． 6 Abha and Anuj working together completed a job in $\frac{40}{9}$ days．If Abha had worked twice as efficiently as she actually did and Anuj had worked $\frac{1}{3}$ of his actual efficiency，then the work would have been completed in $\frac{60}{17}$ days．Find the time Abha would take to complete the work alone．／अ \％T T और अनु जने मिलकर एका य को $\frac{40}{9}$ दिना＇में पू रा कि । यदि अभाT ने वा सतव में जिनी कु पु लता से का म क्यि हा＇ता उ से दा＇गु
कु प्रलता से का म $\frac{1}{3}$ किय हॉ त अ $Q^{2} 10$
अनु जने अपी वा स्तविकदक्ष्ष त सेम्क
（1）$₹ 25$
（1）₹ 256
（2）₹ 280
（3）₹ 380
（4）₹ 320
किय हा＇ता ，ता का 17 दिना＇में पू रा
हा＇जा ता । ज्ञातकी जिएकिआ $+T T$ अके ले क्रेर्य का पू रा करने में कितना समयले गी।
（1） 10 days／दिना＇
（2） 8 days／दिना＇
（3） 12 days／दिना＇
（4） 6 days／दिना＇
Q． 7 If $p-\frac{1}{p}=6$ ，then what is the value of $p^{4}+\frac{1}{p^{4}}$ ？／यद $p-\frac{1}{p}$ $=6$ ，ता $p^{4}+\frac{1}{p^{4}}$ का मा न क य है？
（1） 1562
（2） 1432
（3） 1442
（4） 1444

Q． 8 In a 7－digit number $89476 * 2$ ， what is the smallest possible value of＊such that the number is divisible by 8？／7－ अं की य सं ख $89476{ }^{*} 2$ ，मे ，＊का रस्रसे छा＇टT सं $+T T$ वितमा न क्य है जिसे किसंख 8 से विभ TTज यहा＇？
（1） 2
（2） 1
（3） 4
（4） 3

Q． 9 A megastore is offering 20\％ discount on all grocery items． Sakshi bought one grocery item marked at ₹400．What is its cost price if the store earned a profit of $25 \%$ after giving the discount？／एमे गा स्ट $\dagger^{\prime}$ र स Tी क्रिा ने की वस्तु आं पर $20 \%$ की छू ट दे रहा है। स 400 ओं कित मू लयवा ली एक्रिा ने की वस्तु खी दी। यदि छू ट दे ने के बा द सटा＇र ने $25 \%$ का ला $\% \mathrm{~T}$ अर्जि तकिय ता उ सका ला गतमू ल य Simplify $x^{4}-15 x^{3}+15 x^{2}-15 x+$ 40；given $x=14$ ．／सल की जिए $\mathrm{x}^{4}-15 \mathrm{x}^{3}+15 \mathrm{x}^{2}-15 \mathrm{x}+40$ ；दिय गय $\mathrm{x}=14$
(1) 0
(2) 40
(3) 14
(4) 26
Q. 11 If $\triangle \mathrm{ABC} \cong \triangle \mathrm{PQR}, \mathrm{BC}=6 \mathrm{~cm}$, and $\angle \mathrm{A}=75^{\circ}$, the which one of the following is true? / यद $\triangle \mathrm{ABC} \cong \triangle \mathrm{PQR}, \mathrm{BC}=6$, से मी र $\angle \mathrm{A}=75^{\circ}$, ता' नि戸 नलिखि में से कौन-सा एस यहै ?
(1) $\mathrm{QR}=6 \mathrm{~cm}, \angle \mathrm{R}=75^{\circ}$
(2) $\mathrm{QR}=6 \mathrm{~cm}, \angle \mathrm{Q}=75^{\circ}$
(3) $\mathrm{QR}=6 \mathrm{~cm}, \angle \mathrm{P}=75^{\circ}$
(4) $\mathrm{PR}=6 \mathrm{~cm}, \angle \mathrm{P}=75^{\circ}$

|  | Fruits |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Shops | A | B |
| P | 75 | 140 |
| Q | 120 | 90 |
| R | 50 | 35 |
| S | 70 | 85 |
| T | 95 | 96 |

What is the difference between the cost of fruits A and B in all five shops together?/सं T $\uparrow$ प च दु का ना' मे मिला करआ लB की की मत के बी च क्तिना अं तर है ?
(1) 24
(2) 36
(3) 20
(4) 48
Q. 12 A thief running at speed of ' $x$ ' $\mathrm{km} / \mathrm{h}$ is chased by a policeman running at a speed of $10 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$. If the thief is ahead by 100 metres, the policeman catches the thief after 3 minutes. At what speed is the thief running (' $x$ ' being the unknown speed)?/
Q. 15 If $\sin \theta=\frac{8}{17}$ where $\theta$ is an acute angle, then what is the value of $\tan \theta+\cot \theta$ ?/यद $\sin \theta=\frac{8}{17}$ जाँ $\theta$ एकन यू नका प है ता' $\tan \theta+\cot \theta$ का मा न क य है ? ' $x$ ' किमी / हां ट T की गतिसे दां ड. रहे एक 217 चा' रका 10 किमी / हा ट $T$ की गतिसे दा ड ड ता 10

$$
\text { (2) } \frac{281}{190}
$$ एकु लिसकमी ${ }^{\text { }}$ द्वा रा पी छा किय जा ता है। यदि चा र 100 मीटर अ गे है

ता(3) $\frac{289}{120}$
(4) $\frac{512}{321}$

पु लिस्कमी ${ }^{`}$ चा' रका’ 3 मिनट बा द कृड़ा. 6 In a certain shop, the profit is ले ता है। चा र किसगति से $\% ~ T T$ ग रहा है $130 \%$ of the cost. If the cost
(1) $7: 2$
(2) $7: 3$
(3) $5: 3$
(4) $5: 2$
Q. 18 If $\sin ^{2} \theta \cos ^{2} \theta=\frac{2}{9}$, then what will be the value of $\operatorname{cosec}^{2} \theta+$ $\sec ^{2} \theta$ ? / यदि $\sin ^{2} \theta \cos ^{2} \theta=\frac{2}{9}$, ता $\operatorname{cosec}^{2} \theta+\sec ^{2} \theta$ का मा न क य हा' गा ?
(1) $7 / 2$
(2) $5 / 2$
(3) $9 / 2$
(4) $9 \sqrt{2}$
Q. 19 The side of an equilateral triangle is 36 cm . What is the radius of the circle circumscribing this equilateral triangle? /ए समबा हु ति $\tau$

(1) $13 \sqrt{3} \mathrm{~cm} /$ से मी
(2) $10 \sqrt{3} \mathrm{~cm} /$ से मी
(3) $12 \sqrt{3} \mathrm{~cm} /$ से मी
(4) $9 \sqrt{3} \mathrm{~cm} /$ से मी (' x ' अज्ञा त गति है )?
(1) $4 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हT ट $T$
(2) $8 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हा ट T
(3) $10 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हां ट T
(4) $6 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हां ट T
Q. 13 A person covers a certain distance by bus at $45 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ and immediately returns to the starting point by car at a speed of $80 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$. What is his average speed during the whole journey?/ए ठ यरि T $\overline{3} 45$ किमी / हा increases by $28 \%$ and the selling price remains constant, then what is the profit percentage to the nearest whole number? / एनिश्चितदु का न
Q. 20 The value of /क मा न है $\frac{146 \times 146 \times 146-143 \times 143 \times 143}{146 \times 146+143 \times 143+146 \times 143}$ $146 \times 146+143 \times 143+146 \times 143$
(1) 0
(2) 3
(3) 289
(4) 1 में, ला $\%$ T ला गत $160 \%$ है। यद ला गत मे $28 \%$ की वृ द्धि हा' ती है अैर
Q. 21 If $\frac{\cos ^{2} x-\sec ^{2} x}{\tan ^{2} x}=a+b$ अ र $\cos 2 \mathrm{x}$, then $\mathrm{a}, \mathrm{b}=$ ? / यद विक्रयमू ल यस्थि र रहता है, ता निकट तम $\frac{\cos ^{2} x-\sec ^{2} x}{\tan ^{2} x}=\mathrm{a}+\mathrm{b} \cos 2 \mathrm{x}$
प प सं ख्य का ला $\%$ † प्रतिश तव य है ?
(1) $75 \%$
(2) $60 \%$
(3) $59 \%$
(4) $80 \%$
Q. 17 The table given below shows की गतिसे बसद्वा रा एनिश्चितदू री तय the number of boys and girls in a school in 6 years./नी चे दी

$$
\text { ता' } \mathrm{a}, \mathrm{~b}=\text { ? }
$$

(1) $\frac{-3}{2}, \frac{-1}{2}$
(2) $\frac{3}{2}, \frac{1}{2}$
 से का रद्वा रा पु रुआ ती बिं दु पर वा प्सअ ${ }^{*}$ रलड. किय ${ }^{\prime}$ की संख्या दप्र $T^{\circ}$ ती है । shows the sales of 7 different जा ता है। पू री यラTT के दाँ रा नउ सकी अैस गतिक्य है ?
(1) $57.6 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हां ट T
(2) $63.2 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हा ट T
(3) $73.5 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हा ट T
(4) $45.5 \mathrm{~km} / \mathrm{h} /$ किमी / हा ट $T$
Q. 14 The table given below shows the cost of two fruits in five different shops./नी चे दी गई ता लिका में प च अलग-अलग दु का ना' मेंआ $\mathbb{C}$ मे मिला कर लड. का की संख्य दा' प ला' का मू ल्यदश्श $T^{`}$ य गय है

| Years | Boys | Girls |
| :---: | :---: | :---: |
| A | 80 | 70 |
| B | 60 | 50 |
| C | 120 | 100 |
| D | 100 | 140 |
| E | 160 | 40 |
| F | 90 | 80 |

What is the ratio of number of boys in year $A$ and $C$ together to the number of girls in year E and F together? / वष्T ${ }^{\top}$ का E औ F में मिला कर लड . किय' की संख से अनु प तक्तिना है ?
companies. The total sales of all these 7 companies are 3600 . The sale of a particular company is shown in terms of degree with respect to the total sales of all these 7 companies./ नी चे दिय गय प ई दाउर्स्रग- अलग कं पनयं की बिक्री दश T ${ }^{\circ}$ ता है 7 इन स Tी कं पनये की कु लबिबही०० है । ए विशे षा कं पी की बिक्री का इन सा१ 7 कं पनय' की कु लबिक्री के संबं धमे डि ग्र $\}$ के समे दिखाय गय है ।


Which of the following statement is correct？／निम नलिखिए में से कौन सा कथ न स्री है ？
I．The ratio of average sale of company $P$ and $Q$ to the average sale of $T$ and $U$ is 9 ：10．／कं फ्री P आ रQ की आ स बिक्री का T आ रU की आ समबिक्री से अनु प त9： 10 है 2
II．The difference between the total sale of company $R$ and $S$ and the sale of $V$ is 1050．／कं फ्मीR औ $\delta$ की कु ल बिक्री अैररकी बिक्री के बी चका अं तर 1050 है
（1）Neither I nor II／न ही I औ र न ही II
（2）Only II／वे 万 वल
（3）Only I／वे う वस
（4）Both I and II／I आ KI दा＇ना＇
Q． 23 Three positive numbers are in the ratio of $4: 5: 7$ ，and the sum of their squares is 15,210 ．Find the sum of the three numbers．／ती न धार $\bar{\Gamma}$ मक संख एँ $4: 5: 7$ ，के अनु प तमें है अैर उ नके वगां का 5यदे 10 है । ती न संख्य अ＇का य＇ग ज्ञा त की जिए
（1） 148
（2） 156
（3） 126
（4） 208

Q． 24 The perpendicular distance between the centre of a circle and the longest chord of that circle is $\qquad$ ．／एवृ ₹ T के के द्र अै र उ सवृ ₹ $T$ की स्वसे लं बी जे वा के बी चकी लं बवतद री है
（1） 1
（2） 0
（3） 2
（4）$\pi$

Q． 25 During the first year，the strength of a school increased by $12 \%$ ，in the second year it decreased by $12 \%$ and in the third year it increased by $10 \%$ ．At the end of the third year its strength was nearly 10842．What was the strength at the beginning of the first at the beginning of the first year？／फ्लले वष्ग ${ }^{\wedge}$ के दतै रा न एस्कि5ल Who among the following की क्ष मता मे $12 \%$ की वृ द्धि हु इ ，दू से वषा ${ }^{-}$में इासे०\％की कमी आ इ आ र
 इस्की संख कितनी था१ ？
（1） 8000
（2） 10000
（3） 6500
（4） 12000

## GENERAL AWARENESS

Q． 1 How many Lok Sabha Q． 6 constituencies are there in India？／${ }^{2}$ T T रत में कितने ला＇कस T T निवा ${ }^{`}$ चन क्ष ${ }^{`}$ ग $\dagger$ है ？
（1） 553
（2） 523
（3） 543
（4） 533

In 1887，the Royal Society， London gave the Davy Medal for the＇discovery of the periodic law of chemical elements＇to
$\qquad$ ．／1887 में ，राॅ य्लसा＇स इट $\uparrow$ ，लं दन ने का＇＇रा सा यनिकत वा＇के आ वधि कनियम की खो जं के लिएड वी मे ड ल दिय ।
（1）AEB de Chancourtois／ए बी ड $\dagger$ चं का ट $T^{`}$＂इस
（2）Dmitri Mendeleev／द निг $\boldsymbol{T} \dagger$ मे ड ली व
（3）Lothar Meyer／ला＇थT र मे यर
（4）John Alexander Newland／ जॉ न अले क जेंड रन यू लैंड
Q． 3 Name the committee formed for the Village and Small－ scale Industries in 1955？／ लिएगठि त समित का ना म बता एं ？
（1）Rangarajan Committee／ रं गरा जा समित
（2）Basel Committee／बे सल समित
（3）Karve Committee／कर्व＇समति
（4）Narasimhan Committee／Q． 8 नरसि हन समित
Q． 4 In November 2022， technology Transfer Scheme is implemented by which of these states？／नवं बर 2022 में इनमे से किसरा ज यद्वा रा प्राँ द्ये गिकी हस ता तरप य＇जाा ला गू की गई है ？
（1）Uttar Pradesh／उ ₹ T र प्रदे प
（2）Andhra Pradesh／आं ध प्रदे प
（3）Maharashtra／महा रा षट，
（4）Kerala／के रल performed a ritual called ＇hiranya－garbha＇？／निғ नलिखिख मे


10842 था $\ddagger$ पले वष्ण ${ }^{\circ}$ की शु रुआ तमे（1）Dantidurga／दं तिदु र्ग
（2）Govinda I／गा＇विं्रं ङ $T$ म
（3）Dhruva Dharavarsha／धवु， ध रा र्वष 1955 में ग्र Tमी ण और लठा，उद्य गा 175 के किस्मे र विस्द्ध लड．था ？
（4）Krishna I／कृष्प प्रथT म
Which of the following Acts of the British Parliament stated that a member of the British Cabinet was appointed Secretary of State for India？／ ब्रि टि श संस्द के निम नलिखि्य में से किस अधिनयम में कहा गय है कि ब्रि टि प
 राज्यचचव नियु $\bar{\tau} \tau \bar{\jmath}$ क्य गय थाT ？
（1）Indian Council Act of $1861 / 1861$ का भाT रती य परिण द अर्धनियम
（2）Government of India Act of $1858 / 1858$ का $\mathcal{T} T$ रतसका रअधि नियम
（3）Regulating Act， $1773 /$ रे गु ले टि ग ए ट， 1773
（4）Charter Act of $1853 / 1853$ का चा टर र अर्धनयम
Q． 7 Against whom was the Battle of Plassey（1757）fought by the English Company led by Robert Clive？／रा बटर कला इववे う ने तृ त वा ली अंग्र｀जे वं ग प्नी ने 七ला से का यु द्ध
（1）Nizam of Awadh／अवधT वे र निज म
（2）Siraj Ud Daulah／सिता जु दत् ${ }^{\wedge}$ ला
（3）Murshid Quli Khan／मु षि द वुन ली खं $T$
（4）Shaan Nawab／ष T न नवा ब
In July 2022，the Supreme
Court accepted the report of the
Banthia Commission．In its report，the commission recommended that OBCs should be given up to $\qquad$ reservation in local bodies．／ज ला इ 2022 मे सु प्री म का ट｀ने बा ठिय आ य की रिप＇ट ${ }^{\wedge}$ का स्वी का र कर लिय । अप्नी रिप ${ }^{\prime}{ }^{〔}$ में，आय＇ग ने सिस $T$ रिश की कि आ बी से क’ स था T नी यनिका येतक मे आ रक्ष्र प दिय जा ना चा हिए
（1） 27 percent
（2） 15 percent
（3） 24 percent
（4） 20 percent

Q． 9 The mode of transport to reach the most remote and distant areas which are most inaccessible is $\qquad$ ．／र्बसे दू र औै
 का सा का $\qquad$ है ।
（1）Waterways／जनमा र्ग
（2）Roadways／स्ह．कमा र्ग
（3）Railways／रे लवे
（4）Airways／वा यु मा ग्ग
Q． 10 How many rights are mentioned under＂Right to Equality＂？／＂＇सा नता का अक्मि र＇＇ के अंतर्ग त कितने अंक्षारों का उल्लेख किय गय है ？
（1） 3
（2） 6
（3） 5
（4） 4

Q． 11 Which low－calorie sweetener has the chemical formula C14H18N2O5 that is two hundred times sweeter than sugar？／fक्सक्मकै ला＇री वा ले ₹ वी ट नर का रा सा यनिक $=\mathbb{C} 14 \mathrm{H} 18 \mathrm{~N} 2 \mathrm{O} 5$ है जो ची नी से दा＇सौ गु ना अध्किमी ठा है
（1）Saccharin／सै करी न
（2）Aspartame／ए प ट「 ${ }^{\text { }}$ म
（3）Sucralose／सु क्रा ला｀ज
（4）Neotame／निय＇ट｀म
Q． 12 Techniques of making silk were first invented in China around
$\qquad$ years ago．／रे प्र म बना ने की तक्नी कका आ विष्का रर्स्म प्रथा मची न मे लगे T ग वष्＇पू र्व हु आ थाT।
（1） 7000
（2） 3000
（3） 9000
（4） 5000

Q． 13 The first edition of the Common wealth Youth Games was organised in which of the following years？／ निI नलिखिम में से किसवष्ट का मनवे ले ${ }^{\circ}$ यू था गे $I$ सका फ्हला सं₹ करप आय＇जि किय गय थाT？
（1） 2008
（2） 2012
（3） 2000
（4） 2016

Q． 14 The ceremony that marks the end of Republic Day celebrations is ＿．／गप तं ईद्विसस्मा ाई ह के अं तका प्रती कस्मा रा｀है ।
（1）The beating retreat ceremony／बी टि ग रिट，$\dagger$ ट स्सा रा｀ह
（2）The fly－past by the Indian Q． 19 Borgeet，a musical Air Force fighter aircraft／composition，is used in which भाtरती यवा यु सेना के लड．Tकू विमाofithe following classical द्वा रा पला ई प ₹ट
（3）The＇At Home＇ceremony at Rashtrapati Bhawan／ रा ष्ट，पति T वन मे＇＇ए हा＇म＇सा रां हैल ？
（4）The homage ceremony at रा षट्त १ यु द्ध र मा रकप्रश्रदा जलिस्मा रॉ ह
Q． 15 Which of the following pairs of countries hosted the FIVB Volleyball Men＇s World Championship in 2022？／ चाँ फि्मिशि पकी मे जा नी की ？
（1）Bulgaria and Slovenia／ बु ल गा रिय और रला’ वे निय
（2）Italy and Bulgaria／इट ली अै र बु ल गा रिय
（3）Poland and Slovenia／प ${ }^{\prime}$ लै अ र स ला＇वे निय
（4）Italy and Poland／इट ली अ प＇लै ड
Polar easterlies are which kind Qf winds？／$\varepsilon \tau_{0}$ वी यूप वी हवा एँ किस्प्रक की हवा एँ है ？
（1）Seasonal winds／माँ सी हवा एँ
（2）Permanent winds／₹ $2 T T$ ये फ्वने
（3）Sea storm／सु द्री तू घ Tन Q． 22
（4）Local winds／स् $\mathrm{T} T$ नी यहवा ए
Q． 17 $\qquad$ took over the charge of Director General of Employees＇ State Insurance Corporation in October 2022．／＿＿＿ने अम बर 2022 मे कर्म चा री राजयबी मा निगम के महा निदे पक का पद्श Tारसं का ला।

Q． 18 Identify the longest part of bacterial flagellum．／बै क ट १ रियल प लै गे लमके स्रोे लं बे हिस से की प्हचा न करे ।
（1）Basal body／बे सल बा ${ }^{\text {ड }} \uparrow$
（2）Hook／हु क
（3）Tail／पू छ
（4）Filament／रे प T
（1）Ravi Mittal／रवि मिर T ल
（2）Suchitra K Ella／सु चिन $\dagger \boldsymbol{T}$ के एला
（3）Ajay Bhushan Pandey／ अज्म ${ }^{\circ} \mathrm{T}_{\text {。 }}$ षा प प प्ड｀य
（4）Rajendra Kumar／रा जे द्र कु मा र composition，is used in which dances of India？／बा｀रगी त，ए

2022 में FIVB वाॅ ली बा｀ल मे $=$ सवल ड्रिylum Porifera？／प＇रिष ${ }^{`}$ रा सं हा के
 किस ए सラர† यनृ г यमे प्रय ग की जती （1）Manipuri／मपि पु री
（2）Kathak／का T
（3）Sattriya／सर्त रय
（4）Bharatanatyam $/ \mathscr{q}$ T रतना ट घ म
Q． 20 Which of the following cells
line the spongocoels and canals in members of the
 को शि का स्पं जाु हा अर रनलिका अ｀की
रे खा बना ती है ？
（1）Somatic cells／दै हिकक्र शि का एँ
（2）Collar cells／का लर का शि का एँ
（3）White cells／से तकॉ शि का एँ
（4）Sex cells／से क सका शि का एँ
Q． 21 Chilika lake is situated in
which of the following states？／
चिल का झी लनिम नलिखिमे से किस्रा ज य
में सिथातहै ？
（1）Karnataka／क्ना＇${ }^{\text {c }}$ क
（2）Kerala／के रल
（3）Odisha／उ ड．१ स
（4）Andhra Pradeshआ श्र प्रदे प
Which of the following sites do
＂Not＂have coal mines？／ निग्नलिखि मे से किस स इट प्र मे का यले की खा ने नही है ？
（1）Sonipat／स＇नी प्त
（2）Neyveli／ने वे ली
（3）Korba／क् रबा
（4）Singareni／सिं गरे नी
Q． 23 Hema Malini，a well－known
Bharatnatyam dancer and Bollywood actor，received which of the following honours of Indian civilians given by the Government of India in 2000？／सु प्रसिद्ध 9 T रतना ट घ म नृ ट य ग गना और रबा ली वु ड अधि Tने इர१ हे मा मा लि \＆ T र र सकार्वारा 2000 मे दिएगए \＆ $\mathbb{I}$ रती यना गरिका｀के निम नलिखिस मा ना’ मे से कौ न सा प्रा प्तहु आ ？
（1）Bharat Ratna／${ }^{q} \boldsymbol{T} \boldsymbol{T}$ रतरा न
（2）Padma Shri／फ्म श्रे
（3）Padma Bhushan／फ्म ${ }{ }^{T} T_{\alpha}$ षण प
（4）Padma Vibhushan／पद्म विभ $\mathrm{T}_{\mathrm{o}}$ ण प प
Q． 24 Which of the following dance forms is performed to Carnatic music？／निन नलिखिख मे

से का न सा नृ $\overline{\mathrm{c}}$ यकना $^{〔}$ ट कसं गी तकेपी．ल्बिए By Interchanging the given किय जा ता है
（1）Kathak／कए $\top$ क
（2）Kuchipudi／कु चुपु ड．१
（3）Odissi／अ＇डि से
（4）Sattriya／सर रय
Q． 25 If marginal propensity to consume is denoted by C ，then government expenditure multiplier can be expressed as
$\qquad$ ．／यदि उ पः $T T^{\prime}$ ग क्रने के लिएसि म्कें प प्रवृ नि $T$ बाद्वा रा निरुप्तिक्यि जात है ，ता सक्त री उ य्यगु प क को $\qquad$ के खम मे ठ या $ए$ किय जा सकता है ।
（1）c
（2） $1 / 1-\mathrm{c}$
（3） $1 / \mathrm{c}$
（4）$-1 / \mathrm{c}$

## GENERAL NTIELLIGENGE \＆REASONING

Q． 1 Select the option that is related to the fourth term in the same way as the first term is related to the second term and the fifth term is related to the sixth term．／उ सविकल पका चयम करें जो चा $2 \dagger^{\prime}$ पद से उसे तरह संबं धित है जै से फला पद दू से पद से सं बं धि है आर प चवा पद छठ पद से सं बं धित्रि।
7 ： 330 ：：？： 203 ：： $9: 716$
1． 14
2． 16
3． 6
4． 4

Q． $2 \quad \mathrm{~A}+\mathrm{B}$ means＇ A is the father of $\mathrm{B}^{\prime}$
A－B means＇ A is the mother of $\mathrm{B}^{\prime}$
A \％B means＇ A is the brother of B＇
A \＆B means＇A is the son of B＇
If P－Q \％R \＆S＋T，then how is P related to T ？
$A+B$ का अथ $T^{c}$ है，$B$ का प्ति है＇।
$\mathrm{A}-\mathrm{B}$ का अथ $\mathrm{T}^{\circ}$ हैA， B की मा ता है＇।

$A \& B$ का अथ $T{ }^{c}$ हैA，$B$ का पु $\overline{ } T$ है।
यदि $\mathrm{P}-\mathrm{Q} \% \mathrm{R} \& \mathrm{~S}+\mathrm{T}$ ，ता $\mathrm{P}, \mathrm{T}$ से किसप्रका र सं बं धि है ？
1．Mother－in－law／सा स
2．Sister／बहप
3．Mother／मा ता
4．Daughter／पु ラт
two numbers which of the following equation will be correct？／दी गई दा＇संख आं का＇अ में बदलने परनिम नलिखिमे से कौन स सी करण स्ही हा＇गा ？
8 and 2
1． $7 \div 2-8 \times 4+1=0$
2． $2 \times 4-8+5 \div 1=50$
3． $8 \times 4+6-2 \div 1=6$
4． $8 \times 4-9 \div 3+2=35$
Which two numbers，from amongst the given options， should be interchanged to make the given equation correct？／दिएगएस्मी करण को सही करने के लिएदिएगएविकल प＇मे से किन दा＇संख्य आ＇का आ पसमे बदलना चा हिए？
1． 18 and 11
2． 12 and 4
3． 6 and 4
4． 18 and 12

Q． 5 Which of the following letter clusters will replace the question mark（？）and complete the following letter cluster series？／निम नलिखिा मे से कौ न सा अक्षार समू ह प्रश्नवा चक चिह्न （？）का प्रतिस थT पित करे गा आर निम नलिखिएक्षा र सू ह श्रृं खना का पू रा करे गा ？
OG，RL，XQ，GV，？
1． SA
2． RZ

3． SB
4．RA
Q． 6 Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary．／उ सविकल प का चयम करे जो दिएगएश ब दा＇के स्ही क्रम का प्रतिनिधि व क्रता है क्य＇किवे अंग्र प्रबदक्र पे दिखा दे गे ।
1－History
2－Historian
3－Hobnail
4－Historical
5－Hobnob
1． $4,1,2,5,3$
2． $2,4,1,3,5$
3． $2,1,4,5,3$
4． $1,2,4,3,5$
Q． 7 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 परe related to each other based on the number of letters／ number of consonants／ vowels in the word）／उ सविकल प का चय्म करे जो ती से शब द से उसे तरह संबं धि है जै से दू सा पु ब द पले प्रबद से सं बं धि है।（ग्रबदा＇का सा $2 \top^{`}$ अं ग्र ${ }^{`}$ जे पब द मा ना ज ना चा हिएआ रश्रबद मे ${ }^{`}$ अक्षा रा＇की संख／ठ यं जाॅ＇／स्वरा＇ के आ धरपर एकदू से से संबं धिन नही
हा＇ना चा हिए）
Milk ：Litre ：：Sugar ：？
1．Hectare 2．Kilometer
3．Metre
4．Kilogram
Q． 8 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 गएप्रश्ञ मे कु छ कृ न दिएगएहै • और उ न कए ना＇${ }^{\circ}$ के आ धर पर कु छ निष्का ${ }^{〔}$ दिएगए है । दिएगएक $\mathrm{T}^{\prime} \mathrm{C}^{`}$ का स य मा नना $\mathcal{T}$ ले ही वे सर्व ज्ञाततथ ${ }^{\circ}$ से $\uparrow T$ प्रती तहा＇ते हा＇${ }^{\prime}$ स $T \uparrow$ निष्कषा $T^{\circ}{ }^{\circ}$ का पढ षि रतयक्रे किदिएगएनिष्कण $\dagger^{\circ}{ }^{\circ}$ मे से का न स निष्ठष ${ }^{\wedge}$ ता कर्क कर्मसे दिएगए करा ना＇का अनु स्रण करता है।

## Statements：／क्T न

ज．All R are $\mathrm{H} . /$ स T १R， H है ।
II．Some T are R．／कु छT，R है ।
Conclusion：／निष्कझT ${ }^{\bullet}$
I．All H are R．／स $T$ t H，R है ।
II．All T are H．／स T T T， H है ।
III．No R is T．／R，T नही है ।
1．Neither conclusion follows．／को इ $~ \& ~ \uparrow ी ~ न ि ष ् क ष ् ~ अ न ु ~ स प ~$ नही करता है।
2．Both conclusions I and II follows．／निष्कषाf आ चI दा＇ना＇ अनु सूप करते है • ।
3. All conclusion follows./स्ष T$\}$ निष्कण ${ }^{`}$ अनु सूप करते है ।
4. Only conclusion III follows./के वल निष्कष 'III अनु सप करता है ।
Q. 9 In a certain code language, 'KNIGHT' is written as 'PMRTSG' and 'FELLOW' is written as 'UVOOLD'. How will 'DECENT' be written in that language?/एननिश्चितक ड
 अै रFELLOW' का 'UVOOLD'
 कै से लिखा जा एां ?

1. WXVVMG 2. WVXVMG
2. WVXMVG 4. WVXVGM
Q. 10 In a certain code language, 'FUND' is written as 'FOVH' and 'SEND' is written as 'FOFU'. How will 'GIFT' be written in that language?/ए
 'FOVH' लिखा ज ता है अ'SEND' का' 'FOFU' लिखा जा ता है । उ सभ $\mathrm{T} T$ षा T मे ' $\mathrm{GIFT}^{\prime}$ ' कै से लिखा ज एा। ?
3. HIGW
4. IKGV
5. VGJI
6. IIGV
Q. 11 If $\mathrm{A}+\mathrm{B}$ means that A is the father of $B, A \div B$ means that $A$ is the mother of $B, A \times B$ means that $A$ is the brother of $B$ then which of the following expression shows that Q is the sister of P ?/यद $\mathrm{A}+\mathrm{B}$ का अस $\mathrm{T}^{`}$ है सिक का पिता है $\mathrm{A} \div \mathrm{B}$ का अस $\mathrm{T}^{\circ}$ है कि B की मा ता है $\mathrm{A}, \times \mathrm{B}$ का अ $\mathrm{T}^{`}$ है कि B का $\% \mathrm{~T}$ ई है , ता निम नलिखिए में सा ठ यं ज्क दव $T^{`}$ ता है Qक्रि की बहन?

$$
\begin{array}{lll}
\text { 1. } \mathrm{P} \times \mathrm{Q}+\mathrm{R} & \text { 2. } & \mathrm{P}+\mathrm{R} \times \mathrm{Q} \\
\text { 3. } \mathrm{P} \times \mathrm{Q} \div \mathrm{R} & \text { 4. } \mathrm{Q} \times \mathrm{P} \div \mathrm{R}
\end{array}
$$

Q .12 Select the word-pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the given pair of words. (The words must be considered as meaningful English words and must not be related to each other based on the number of letters/
number of consonants/ Q. 15 Select the set in which the vowels in the word)/उस शब द- जों ड. $\uparrow$ का चय्म करें जों दिएगएsame way as are the numbers
 सं बं धक्म स्बसे अचछा प्रतिनिधि व करता चय करे जिसे संख एं उ से तरह से
 जाना चा हिए अैरशक में अक्षारा" को खाए है ।
 पएकदू से से संबं ध्तिनही हा ना चा हिए) performed on the whole Length : Metre

1. Electric current : Ampere
2. Mass : Heavy
3. Temperature : Hot
4. Volume : Light
Q. 13 Select the option figure which is embedded in the given figure (rotation is not allowed)./उ स विकल प आ कृति का चय करे जो दी गई आ कृतिमे सन नहित है (रा ट` च्न की अनु मतिनहीं है )। 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’ उ नके हा ट कअं का’ में विभा T जिकिएयिना, पू प संख आ' पसं चा लन किय ज ना चा हिए।

उदा हरप के लिए 13-13 प्रं चा लन
जै से 13 को जो ड. ना / हा टा ना /
करना आ दि किय ज सकता है । 13 को 1 मे तो ड. ना अर र 3 अ र पिर 1 अ प गपि ती यसं क्रिय एँ करने की अनु मति नही है )।
$(56,6,34)$

1. $(79,51,103)$
2. $(76,34,72)$
3. $(63,23,55)$
4. $(52,22,38)$
Q. 16 By Interchanging the given two numbers which of the following equation will be correct?/दी गई दा' संख आं का अ प्स मे बदलने पनिम नलिखिमे से कौ नस सी करण स्री हा' गा ?
5 and 9
5. $9-5 \times 4+6 \div 3=30$
6. $9 \times 3+5 \div 1-6=20$
7. $7 \times 9+5-8 \div 4=40$
8. $9 \times 4+5-8 \div 2=25$
Q. 17 Three statements are given followed by three conclusions numbered I, II and III.
मे 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 कथ न न र उ स्के बा द ती न निष्कषण ${ }^{\top}$ I，II आ चII दिएगएहै • । कए ना＇का स यमा नते हु ए $+T$ ले ही वे सा ना यर्ष से ज्ञात तथय से $\uparrow$ सि $T=$ न प्रती त हॉ ते निप यक्रे किका ननसककण ता र्कि क ससे कथ ना＇का अनु सप क्रत है।

## Statements：／क्T न

I．Some apples are fruits．／ कु छ से ब प ल है ।
II．All fruits are vegetables．／ स T $\dagger$ प ल सब जम है ।
III．No vegetable is healthy．／ क’ इ सक जे स्वस नही है।

## Conclusions：／निष्क्कT ${ }^{\text {C }}$

I－No apple is healthy．／का इ से ब स्वस्र नही है।
II－No healthy is vegetable．／ का इ स्वस्र सक जही है ।
III－Some vegetables are apples．／कु छ संक जम से बहै ।
1．Only conclusions I and II follow．／के वल निष्कषार्ा आ II अनु सरप करते है ।
2．Only conclusions I and III follow．／के वलनिष्कषा औ सII अनु स्रप करते है ।
3．All conclusions follow．／स T $\dagger$ निष्कष्र अनु स्रप करते है ।
4．Only conclusions II and III follow．／के वलनिष्कषाI औ III अनु सरप करते है •
Q． 18 Select the figure from among the given options that can replace the question mark（？） in the following series．／दि एगए विकल प में से उ सआ कृति का चयम करे ${ }^{\text { }}$＇निम नलिखि श्रं खना मे प्रश्न
चिह्न（？）का प्रातिस थ T पित कर सम्की है ।



Q． 19 In the following question，four number pairs are given．In each pair the number on left side of $(-)$ is related to the number of the right side of $(-$ ）with some Logic／Rule／ Relation．Three pairs are similar on basis of same Logic／Rule／Relation．Select the odd one out from the given alternatives．（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）／निम नलिखि प्रश्न में ，चा र
 （－）के बा इ आं र की संख्य（－Qरे22 Three different positions of the दा इ ${ }^{\circ}$ आ र की संख्या से कु छ same dice are shown．Find the तर्क／नियम／संबं धके सा थT सं बं धिहै । स्मा न न तर्क／नियम／सं बं धके आ धरपरती न जो ड the face showing＇ 1 ＇．／एही प से समा न है＇। दिएगएविकल प＇में से विष्ए मे ती न अलग－अलग सि था तिय दिखा इ
 हा ट कअं का＇मे विक TT जिकिएबिना，पू पलक्ल सं ख ज्ञात की जिए संख्य आ＇पर सं क्रिय एँ की जा नी चा हिए उ दा हरण 13－13 पर सं क्रिय एँ जै से 13 में जोंड．ना／हा ट T ना／गु प T करना की जा सकती है । 13 का 1 और 3 मे विभ T T जि करना और रि र 1 और र 3 प


Fig（1）


Fig（2）


Fig（3）

## 3．YSAYン

## 1．$九$ てAyk

1． 1024
2． 1100
3． 1105
4． 1008

Q． 21 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 चयम करे ज्यदर्प प का रे खा MN पू दिखा य गय है ।

## Gkr 42 h

M

N

## 2． $\mathrm{d} S 4 \mathrm{r} \geqslant \mathrm{D}$

KD Publication

1. 2
2. 6
3. 3
4. 4
Q. 23 Select the figure that will replace the question mark (?) in the following figure series./ उ सअ कृतिका चयम करे जो निम नलिखिा अ कृति श्रृं खा में प्रश्न चिह्न (?) का प्रतिस थ $T$ पित क्रे गी।

5. 


2.

3.

4.

Q. 24 Which of the following number will replace the question mark (?) in the given series?/निम नलिख्सि मे से कौ न $\mathbf{Q} .4$ संख्य दी गई श्रं खा में प्रश्न चिह्न (?) कॉ प्रतिस थ $T$ पित करे गी ?

$$
137,114, ?, 91,183
$$

1. 145 2. 160
2. 125
3. 112
Q. 25 A series is given with one term missing. Select the correct alternative from the given ones that will complete the series./एअनु क्रमदिय गय है जिसे एकप्दलु टतहै। दिएगएविकल प ${ }^{\prime}$ में से वह स्ही विकल पचु निएज' श्रं खना का पू रा करे।
SMQ, WUZ, ACI, EKR, ?
4. ISA
5. IMR
6. NMR
7. QRT

## ENGLISH LANGUAGE AND GOMPREHENSION

Q. 1 Select the option that expresses the given sentence in passive voice.
Mary was cooking the meal.
(1) The meal were being cooked by Mary.
(2) The meal was already being cooked by Mary.
(3) Mary was about to cook the meal.
(4) The meal was being cooked by Mary.
Q. 2 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
Strong hostility
(1) Animalistic
(2) Anonymity
(3) Comity
(4) Animosity
Q. 3 Rearrange the parts of the sentence in correct order.
American alligators were
P. now this species is classified as least concern
Q. list in 1967, their population increased and
R. once threatened by extinction but
S. after being placed on the endangered species
(1) SQPR
(2) RPQS
(3) RSQP
(4) PQSR

In the given sentence the underlined word may have been incorrectly spelt. Identify the option that rectifies the spelling. If there is no error in spelling, select 'No error'.
The ameteur sculptor received an award at the international sculpting competition.
(1) ameature
(2) No error
(3) amateur
(4) ameateur
Q. 5 Select the INCORRECTLY spelt word.
(1) Pollen
(2) Mousy
(3) Quasi
(4) Quever
Q. 6 Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.
We have only just enough money to live on now, and if my husband loses his job, we'll really be up again it.
(1) be up gone it
(2) be up across it
(3) be up cross it
(4) be up against it
Q. 7 Select the most appropriate synonym of the underlined word.
The foreign company is chary of investing in Africa.
(1) Keen
(2) Fervent
(3) Confident
(4) Cautious
Q. 8 Select the most appropriate meaning of the underlined idiom.
The new intern is a greenhorn and thus his superiors take advantage of him.
(1) Inexperienced
(2) Jealous
(3) Overenthusiastic
(4) Sick
Q. 9 Select the most appropriate adverb to fill in the blank.
Nitha can assemble the students of her class
$\qquad$
(1) perfect
(2) distract
(3) slow
(4) quickly
Q. 10 Fill in the blank with the correct collocation.
Of course, we agree with that measure, it is $\qquad$ sensible.
(1) slightly
(2) hardly
(3) partially
(4) perfectly
Q. 11 Select the most appropriate synonym of the given word from the following sentence.
Encountered
Many people have been experiencing the starting of heat wave and some of them have avoided going outside their homes.
(1) Outside
(2) Starting
(3) Avoided
(4) Experiencing
Q. 12 Parts of the following sentence have been given as options. Select the option that contains a grammatical error.
The wedding gown / looked decently / despite being / studded wit jewels.
(1) The wedding gown
(2) despite being
(3) looked decently
(4) studded with jewels.
Q. 13 Select the most appropriate ANTONYM of the underlined word.
The soldiers were irresolute and so, they won the war for the infantry and the country.
(1) harsh
(2) variant
(3) default
(4) decisive
Q. 14 Select the most appropriate
synonym of the given word.
Anger
(1) Pleasure
(2) Fury
(3) Comfort
(4) Agony
Q. 15 Select the most appropriate option to complete the given sentence.
She raised a $\qquad$ when she saw her luggage missing.
(1) hue and cry
(2) spick and span
(3) hand and foot
(4) whip and spur
Q. 16 Select the correct direct form of the given sentence. The old man asked the boy where the postman was.
(1) The old man says to the boy, "Where is the postman?"
(2) The old man said to the boy, "Where has been the postman?"
(3) The old man said to the boy, "Where is the postman?"
(4) The old man said to the boy, "Where was the postman?"
Q. 17 Select the option that expresses the given sentence in passive voice.
Sanjay rolled the marble through a small plastic pipe.
(1) A small plastic pipe was rolled through a marble by Sanjay.
(2) The marble was rolled through a small plastic pipe by Sanjay.
(3) The marble was rolled by Sanjay in a small plastic pipe.
(4) The marble through a small plastic pipe was rolled by Sanjay.
Q. 18 Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
Murder of an infant
(1) Foeticide
(2) Feticide
(3) Sacrifice
(4) Infanticide
Q. 19 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. If things get out of control, competition might become totally toxic.
B. Competition is the act of participating in a contest and the strive to finish first.
C. Competition enables those who effectively deal well enough to grow and realise their skills and talents.
D. The essence of competition is placing oneself against one's contemporaries and frequently against oneself.
(1) CABD
(2) BDCA
(3) DCAB
(4) ADBC
Q. 20 Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence.
Blind by a dust storm, they fell into disorder.
(1) Have been blind
(2) Blinded
(3) Blinding
(4) Being blind

Comprehension: In the following passage some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each number.
Allegiance to one's favourite team is something that sports fans 1
$\qquad$ over a period of time. They are so attached to their favourite teams that they could display 2 emotions, not just during the course of the match, but much after the actual event is over. This phenomenon, 3 $\qquad$ common across the globe, is more seen in countries like Brazil, India, the US and even the UK, where the favourite sport may not be the same in each of these nations. In spite of this craze and hysteria, sport has 4 $\qquad$ a long way. It is accepted as one of the world's most 5 $\qquad$ pastimes ever.
Q. 21 Select the most appropriate option to fill in blank number 1.
(1) crave
(2) infer
(3) develop
(4) defer
Q. 22 Select the most appropriate option to fill in blank number 2.
(1) hurried
(2) varied
(3) dread
(4) concrete
Q. 23 Select the most appropriate option to fill in blank number 3.
(1) though
(2) in spite of
(3) as
(4) despite
Q. 24 Select the most appropriate option to fill in blank number 4.
(1) fame
(2) came
(3) come
(4) game
Q. 25 Select the most appropriate option to fill in blank number 5.
(1) entertaining
(2) tiresome
(3) inhibited
(4) detrimental

