APTITUDE AND MENTAL ABILITY \& CURRENT AFFAIRS

1. Performance of students in an examination

| Marks <br> out of <br> Subject | 40 and above | 30 and above | 20 and above |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| Tamil | 9 | 40 | 74 |
| English | 5 | 30 | 65 |
| Aggregate | 6 | 35 | 70 |

The percentage of number of students getting at least 60\% marks in English over those getting at least $40 \%$ in aggregate is approximately.
a. $43 \%$
b. $41 \%$
c. $50 \%$
d. $45 \%$

தேர்வில் மாணவா்களின் செயல்பாடு:

| 50க்கு பெற்ற மதிப்பெண் | $\begin{array}{ll} 40 & \text { மற்று\|ு் } \\ \text { அதற்கு மேல் } \end{array}$ | $\begin{aligned} & 30 \text { மற்று\|்் அதற்கு } \\ & \text { மேல் } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 20 \text { மற்றும் அதற்கு } \\ & \text { மேல் } \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| தமிய் | 9 | 40 | 74 |
| ஆங்கிலம் | 5 | 30 | 65 |
| சராசரி | 6 | 35 | 70 |

ஆங்கிலத்தில் குறறந்தபட்சம் 60\% மதிப்பபண் பபற்ற மாணவா்களை சராசாியலல் குறைந்தபட்சம் 40\% மதிப்பபண் பபற்ற மாணவர்களோடு ஒப்பிடுகையில் கிடைக்கும் மாணவ்ாகளின் சதவிகிதம் என்ன?
a. $43 \%$
b. $41 \%$
c. $50 \%$
d. $45 \%$
2. In a class of 60 students, each students shakes hands with every other students. The total number of handshakes is
a. 3540
b. 3600
c. 1770
d. 3540
60 மாணவர்கள் உள்ள வகுப்பில், ஒவ்வொரு மாணவரும் மற்ற எல்லா மாணவா்களுடன் கை குலுக்கிறாா்கள். மொத்த கைகுலுக்கல்களின் எண்ணிக்கை.
a. 3540
b. 3600
c. 1770
d. 3540
3. The population of a village is 7000 . It increases by $8 \%$ during the first year. During the second year, it decreases by $25 \%$ and increases by $20 \%$ during the third year. What is the population after 3 years?
a. 6720
b. 6804
c. 7102
d. 7300

ஒரு கிராமத்தின் மக்கள்தொகை 7000. முதலாம் ஆண்டு 8 சதவீதம் அதிகாிக்கிறது, இரண்டாம் ஆண்டு 25 சதவீதம் குறைகிறது மற்றும் மூன்றாம் ஆண்டு 20 சதவீதம் அதிகாிக்கிறது. அந்த கிராமத்தின் மக்கள் ததாகை மூன்று ஆண்டுகளுக்கு பிறகு สவ่வளவ!?
a. 6720
b. 6804
c. 7102
d. 7300
4. A car travels a distance of 715 kms at a uniform speed. If the speed of the car is 10 kmph more, it takes 2 hours less to cover the same distance. The original speed was
a. 45 kmph
b. 55 kmph
c. 60 kmph
d. 65 kmph

ஒரு காா் 715 கி.மீ. தூரத்றை ஒரே சீரான வேகத்தில் கடக்கிறது. அதன் வேகத்தில் 10 kmph கூடும்ட பாது அதே தூரத்றை 2 மணிநேரமும் முன்னதாக கடக்கிறததனில் அதன் உண்மையான வேகம்
a. 45 kmph
b. 55 kmph
c. 60 kmph
d. 65 kmph
5. The greatest four digit number divisible by $15,25,40$ and 90 is
a. 9600
b. 9000
c. 9400
d. 9200

15, $25,40,90$ என்ற எண்களाல் வகுபடும், மிகப்பபரிய நான்கு இலக்க எண் எது?
a. 9600
b. 9000
c. 9400
d. 9200
6. In computer processor each machine cycle consists of four operations. They are
a. (i) delete (ii) add (iii) sub (iv) mul
b. (i) fetch, (ii) decode (iii) execute, (iv) store
c. (i) store (ii) mul, (iii) flip-flop
d. (i) fetch, (ii) mul, (iii) add, (iv) sub

ஒரு கணினி செயலகத்தின் எவ்வாறு பொறி சுழற்சியும், நான் செயல்பாடுகளளக் கொண்டுள்ளது. அவையாவன:
a. (i) delete (ii) add (iii) sub (iv) mul
b. (i) fetch, (ii) decode (iii) execute, (iv) store
c. (i) store (ii) mul, (iii) flip-flop
d. (i) fetch, (ii) mul, (iii) add, (iv) sub
7. During a period of decline a Stock Market prices a stock sold at Rs. 50 per share on the first day, Rs. 40 on the second day and Rs. 25 on the third day. In investor bought 100, 120 and 180 shares on the respective three days, average price paird per share will be
a. Rs. 35.75
b. Rs. 38.33
c. Rs. 34
d. Rs. 28

பங்குச்சந்தை சாிவின் போது ஒரு பங்கின் விலை ரூ.50க்கு முதல் விற்பனையானது, இரண்டாம் நாள் ரூ.40, மூன்றாம் நாள் ரூ. 25 ஆகும். முதலீட்டாளர் ஒருவா் 100, 120, 180 பங்குகளை முறையே மூன்று நாட்களில் வாங்கினாா். ஏனில் பங்கின் சராசாி விலையைக் காண்க.
a. Rs.35.75
b. Rs. 38.33
c. Rs. 34
d. Rs. 28
8. A motor cycle costs Rs. 40,000 when it is brand new. At the end of each year it is worth $4 / 5$ of what it was at the beginning of the year. What is the motor cycle worth when it is 3 years old?
a. Rs.16,000
b. 25,600
c. 20,480
d. 24,820

புதிதாக வாங்கப்பட்ட மோட்டாா் சைக்கிள் ஒன்றின் விலை Rs. 40,000 ஒவ்வொரு ஆண்டும் அதன் விலை வாங்கிய விலையை விட 4/5 ஆக குறைகிறது. எனில் 3 ஆண்டுகள் கழித்து மோட்டா்் சைக்கிளன் விலை என்ன?
a. Rs.16,000
b. 25,600
c. 20,480
d. 24,820
9. 3 men can finish a work in 6 hours. If there are 8 men, for how much hours they should work to finish 4 times previous work?
a. $4^{1 / 2}$
b. 9
c. $63 / 4$
d. $21 / 4$

ஒரு வேலையை 3 பேர் 6 மணி நேரத்தில் செய்து முடிப்பா். அதே போன்ற 4 மடங்கு வேலையை 8 போ் எத்தனை மணிநேரத்தில் முடிப்பா்?
a. $41 / 2$
b. 9
c. $63 / 4$
d. $2^{1 / 4}$
10.In a certain office, $\frac{1}{3}$ of the workers are women, $\frac{1}{2}$ of the women are married and $\frac{1}{3}$ of the married women have children. If $\frac{3}{4}$ of the men are married and $\frac{2}{3}$ of the married men have children, what part of workers are without children?
a. $\frac{5}{18}$
b. $\frac{4}{9}$
c. $\frac{11}{18}$
d. $\frac{17}{36}$

ஒரு அலுவலகத்தில் பணியாள்்களில் 3 ல் 1 பகுதி பெண்கள். அவா்களுள் பாதிப்பேர் திருமணமமானவா்கள். இவா்களுள் 3ல் 1 பகுதியினருக்கு குழந்தைகள் உண்டு. ஆண்களுள் 4 ல் 3 பகுதியினi் மணமானவா்களையும் அவா்களுள் 3ல் 2 பகுதியினருக்கு குழந்தைகள் இருந்தாலும் கீழ்க்கண்ட அளவுகளில் எந்த அளவினரான பணியாளi்கள் மகப்பேறு இல்லாதவா்களாவா்?
a. $\frac{5}{18}$
b. $\frac{4}{9}$
c. $\frac{11}{18}$
d. $\frac{17}{36}$
11.Three friends $\mathrm{J}, \mathrm{K}$ and L jog around a circular stadium and complete one round in 12,18 and 20 seconds respectively. In how many minutes will all the three meet again at the starting point?
a. 5
b. 8
c. 12
d. 3

J, K மற்று|்் L என்ற நண்பா்கள் ஒரு வட்டவாி ஸ்டேடியத்தை ஒரு முறை சுற்றி வருவதற்கு முறையே 12, 18 மற்றும் 20 நநாடிகள் எடுத்துக்கொள்கின்றன்ா எனில் மீண்டும் அம்மூவரும் தொடங்கிய புள்ளியில் சந்திப்பதற்கு எவ்வளவு நிமிடங்கள் ஆகும்?
a. 5
b. 8
c. 12
d. 3
12.If TIGER $=\frac{2}{3}$, BUFFALO $=\frac{3}{4}$, CROCODILE $=\frac{4}{5}$ then ELEPHANT
a. $\frac{5}{6}$
b. $\frac{5}{8}$
c. $\frac{3}{5}$
d. $\frac{3}{8}$
13.A cube has six sides of different colours. The red side is opposite to black. The blue side is adjacent to white. The green side is adjacent to blue. The red side is face down. Which one of the following would be the opposite to green?
a. Red
b. Black
c. White
d. Blue

ஒரு களசதுத்தின் பக்கங்களில் வவவ்வேறு நிறங்கள் பூசப்பட்டுள்ளன. சிவப்புப் பக்கத்திற்கு எதிராக கறுப்பு நிறமும், நீல நிறத்திற்கு பக்கமாக வெள்ளை நிறமும், பச்சை நிறத்திற்கு பக்கமாக நீல நிறமும், சிவப்பு நிறம் கீழ்ப் பகுதியிலும் அமைந்துள்ளது, எனில் பச்சை நிறத்திற்கு எதிா் பக்கமாக அமைந்துள்ள நிறம் எது?
a. சிவப்பு
b. கருப்பு
c. வெள்ளை
d. நீலம்
14.In a tournament 14 teams play league matches. If each team plays against every other team once only then how many matches are played?
a. 105
b. 91
c. 85
d. 78

ஒரு போட்டியலல் 14 அணியினா லீக் ஆட்டங்களில் விளையாடுகின்றூன். ஒவ்வொரு அணியும் மற்றற அணிகளுடன் ஒரே ஒருமுறை மட்டும் மோதுகிள்றள் எனில் மொத்தம் எவ்வளவு லீக் ஆட்டங்கள் விளையாடப்படுகிள்றன?
a. 105
b. 91
c. 85
d. 78
15.40 men can build 60 rooms in 8 days. If 8 men leave the job how man rooms can be built in 12 days?
a. 63
b. 72
c. 74
d. 76

40 ஆட்கள் 60 அறைகளை கட்டி முடிக்க 8 நாட்கள் ஆகிறது. அதிலிருந்து 8 ஆட்கள் விலகினால், 12 நாட்களில் எவ்வளவு அறைகளை கட்டி முடிப்பர்?
a. 63
b. 72
c. 74
d. 76

Directions (Q.No.16): The bar graph provided below gives the data of the production of paper (in lakh tones) by three different companies $\mathrm{X}, \mathrm{Y}$ and Z over the years. Study the graph and answer questions that follow.
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டை விளக்கப்படத்தில் காகித உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்கள் X, Y, Z (இலட்ச டன்களில்) கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. படத்கை நன்கு படித்து கீழ்க்கண்ட வினாவிற்கு விடையளி.

Production of Paper (in lakh tonnes) by Three Companies X, Y and Z over the Years

16. What is the percentage increase in the production of Company Y from 1996 to 1999 ?
a. 30\%
b. $45 \%$
c. $50 \%$
d. $60 \%$

நிறுவனம் Y ன் உற்பத்தி 1996 லிருந்து 1999 வரை எவ்வளவு சதவீத உயா்வு?
a. $30 \%$
b. $45 \%$
c. $50 \%$
d. $60 \%$
17.The number 311311311311311311311 is :
a. divisible by 3 but not by 11
b. divisible by 11 but not by 3
c. divisible by both 3 and 11
d. neither divisible by 3 nor by 11

311311311311311311311 สண்ற எண்
a. 3 ஆல் வகுபடும் ஆளால் 11ஆல் வகுபடாது
b. 11 ஆல் வகுபடும் ஆனால் 3ஆல் வகுபடாது
c. 3 மற்றும் 11 ஆல் வகுபடும்
d. 3 மற்றுய் 11 ஆல் வகுபடாது

Directions (Questions 18): Study the following graph carefully and answer the questions given below:
பின்வரும் படத்திணை படித்து விணாவிற்கு விணையளி
Distribution of candidates who were enrolled for MBA entrance exam and the candidates (out of those enrolled) who passed the exam in different institutes எம்.பி.ஏ நுமழவுத்தோ்விற்காக வெவ்வேறு கல்வி நிறுவனங்களில் பதிவு செய்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையில் தேர்ச்சி பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கை வட்டவிளக்கப்படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

Candidates Enrolled = 8550
(பதிவு செய்த மாணவா்கள் $=8550$ )


Candidates who passed the Exam $=5700$
(தோ்ச்சி பபற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கை=5700)

18. What percentage of candidates passed the Exam from institute T out of the total number of candidates enrolled from the same institute?
a. $50 \%$
b. $62.5 \%$
c. $75 \%$
d. $80 \%$

T என்ற கல்வி நிறுவனத்தில் தோ்்சி பெற்ற் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையானது, அதே கல்வி நிறுவளத்தில் பதிவு செய்த மாணவi்ளின் எண்ணிக்கையில் எவ்வளவு சதவீதம்?
a. $50 \%$
b. $62.5 \%$
c. $75 \%$
d. $80 \%$
19.A can finish a work in 24 days, B in 9 days and C in 12 days. B and C start the work but are forced to leave after 3 days. The remaining work was done by A in:
a. 5 days
b. 6 days
c. 10 days
d. $10 \frac{1}{2}$ days

ஒரு வேலையை A 24 நாட்களிலும், B 9 நாட்களிலும், C 12 நாட்களிலும் முடிக்கின்றன். B மற்றும் C அவ்வேலையை தொடங்கி 3 நாட்களுக்கு அவர்கள் விலகிய பின்பு A மட்டும் தளியாக மீதமுள்ள வேலையை முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?
a. 5 நாட்கள்
b. 6 நாட்கள்
c. 10 நாட்கள்
d. $10 \frac{1}{2}$ நாட்கள்
20. Which of the following gives a clear picture (shape) of the characteristics of a distribution?
a. Skewness
b. Central tendency
c. Dispersion
d. Kurtosis

கீழ்க்கண்டவற்ற3ல் எந்த அளவையானது பரவலின் தெளிவான வளைவைை வடிவப் பண்புகளை அளிக்கிறது?
a. கோட்டம்
b. மையநோக்கு அளவை
c. சிதறல் அளவை
d. தட்டையளவு
21.Mention the name of the graph?

a. Histogram
b. Frequency curve
c. Frequency Polygon
d. Lorenz Curve
மேற்காணும் வரைபடத்தின் பெயாினை கூறு
a. பரவல் செவ்வக படம்
b. நிகழ்வெண் வளைகோடு
c. நிகழ்வவண் பலகோணம்
d. லாரன்ஸ் வளைகோடு
22.Find out the least number which when divided by $2,4,5,8,9$ and 12 leaves the same remainder 1 in each case.
a. 361
b. 481
c. 360
d. 541

ஓா் எண்ணண $2,4,5,8$, 9 மற்றும்ம் 12 வ்குக்கும் போது ஒவ்வொன்றிலும் மீதி 1 கிடைக்க, மிகக்குறறற்த எண்்ணக் கண்டுபிட:
a. 361
b. 481
c. 360
d. 541
23.Value of $x$ lies between 0 and 1 . Write the following values in ascending order.
1.1/x
2. $1 / x^{2}$
3. $1 / x^{3}$
4. $x$
5. $x^{2}$
a. $3,2,1,4,5$
b. 5, 4, 1, 2, 3
c. $3,1,4,5,2$
d. $4,5,3,2,1$
$x$ என்பது 0 -க்கும் 1 -க்கும் இடையில் உள்ளது. கீழ்க்கண்டவற்றை ஏறுவாிஆையில் எழுதுக

1. 1/x
2. $1 / x^{2}$
3. $1 / x^{3}$
4. $x$
5. $x^{2}$
a. $3,2,1,4,5$
b. $5,4,1,2,3$
c. $3,1,4,5,2$
d. $4,5,3,2,1$
24.Village $X$ has a population of 68000 , which is decreasing at the rate of 1200 per year. Village $Y$ has a population of 42000 , which is increasing at the rate of 800 per year. In how many years will the population of the two villages be equal?
a. 12 years
b. 13 years
c. 14 years
d. 11 years

X என்ற கிராமத்தின் மக்கள்தொகை 68,000. இங்கு மக்கள்தொகையில் ஆண்டுக்கு 1200 குறைகிறது. Y என்ற கிராமத்தின் மக்கள்தொகை 42,000 இந்த மக்கள்தொகையில் ஆண்டுக்கு 800 அதிகாிக்கின்றது. எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு பிறகு இவ்விரண்டு மக்கள்தொகையும் சமமாக இருக்கும்?
a. 12 ஆண்டுகள்
b. 13 ஆண்டுகள்
c. 14 ஆண்டுகள்
d. 11 ஆண்டுகள்
25.243 has been divided into three parts such that half of the first part, onethird of the second part and one-fourth of the third part are equal. The largest part is:
a. 74
b. 86
c. 92
d. 108

243ஐ மூன்று விகிதங்கள் பிர்க்கும் போது முதல் பகுதியின் பாதி மதிப்பும், இரண்டாவது பகுதியின் $\frac{1}{3}$ பாகமும், மூன்றாாவது பகுதியின் $\frac{1}{4}$ பாகமும் சமம் எனில், மிகப்பபாிய பகுதியின் மதிப்பு என்ன?
a. 74
b. 86
c. 92
d. 108
26.Match the following
A. First quartile

1. $\frac{q_{3}-q_{1}}{q_{3}+q_{1}}$
B. Inter quartile Range
2. $\frac{n+1}{4}$
C. Semi inter quartile Range
3. $q_{3}-q_{1}$
D. Co-efficient of quartile deviation
4. $\frac{q_{3}-q_{1}}{2}$
A B C D
a. $\begin{array}{lllll}4 & 1 & 2 & 3\end{array}$
b. $\begin{array}{lllll}1 & 2 & 3 & 4\end{array}$
c. $3 \quad 4 \quad 1 \quad 2$
d. $23 \begin{array}{llll} & 3 & 1\end{array}$

பொருத்துக
A. முதல் கால்மானாம்

1. $\frac{q_{3}-q_{1}}{q_{3}+q_{1}}$
B. இடைக்கால்மான வீச்சு
2. $\frac{n+1}{4}$
C. அறை இடைக்கால்மான வீச்சு
3. $q_{3}-q_{1}$
D. கால்மான விலக்கக்கெழு
4. $\frac{q_{3}-q_{1}}{2}$

|  | A | B | C | D |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| a. | 4 | 1 | 2 | 3 |
| b. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| c. | 3 | 4 | 1 | 2 |
| d. | 2 | 3 | 4 | 1 |

27.If two balls are picked at random, what is the probability that both are red?
a. $\frac{1}{6}$
b. $\frac{1}{3}$
$\frac{2}{15}$
d. $\frac{1}{7}$

இரண்டு பந்துகள் எடுக்கும் போது அவ்விரண்டும் நீல நிற பந்தாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?
a. $\frac{1}{6}$
b. $\frac{1}{3}$
$\frac{2}{15}$
d. $\frac{1}{7}$
28.Four coins of same size are placed on a table so that each coin touches the other two. Find the area of unoccupied space between them, if radius of each coin is Icm .
a. $4 \mathrm{~cm}^{2}$
b. $\mathrm{cm}^{2}$
c. $(4-\pi) \mathrm{cm}^{2}$
d. $(\pi-4) \mathrm{cm}^{2}$

ஒரே அளவுள்ள நான்கு நாணயங்கள், ஒவ்வொன்றும் மற்ற இரண்டு நாணயங்களைத் தொடுமாறு ஒரு மேசை மீது வைக்கப்படுகின்றன. அந்த ஒவ்லொரு நாணயத்திள் ஆரழும் 1 செமீ எனில், அந்த நாணயங்களுக்கு இடையே ஆக்கிரமிக்கப்படாமல் இருக்கும் இடைவெளிப் பகுதியின் பரப்பளவு என்ன?
a. 4 செமீ 2
b. செம் ${ }^{2}$
c. $(4-\pi)$ செமீ ${ }^{2}$
d. $(\pi-4)$ செமீ ${ }^{2}$
29.The area of circle whose radius is 5 cm is trisected by two concentric circles. The ratio of the radii of the concentric circles in ascending order is
a. $1: 2: 3$
b. $1: 2: 4$
c. $1: \sqrt{2}: \sqrt{3}$
d. $\sqrt{2}: \sqrt{3}: \sqrt{5}$

5 சசமீ நீளத்தை ஆரமாகக் கொண்ட ஒரு வட்டத்தின் பரப்பளவு இரண்டு பொது மைய வட்டங்களால் மூன்றாாக்் பிரிக்கப்படுகிறது. அந்த பொது மைய வட்டங்களிண் ஆரஙஙகளிண் விகிதம் ஏறு வாிசையல் எவ்வாறு இருக்கும்?
a. $1: 2: 3$
b. 1:2:4
c. $1: \sqrt{2}: \sqrt{3}$
d. $\sqrt{2}: \sqrt{3}: \sqrt{5}$
30.Two cross roads, each of width 5 cm , perpendicular to each other, run though the middle of a rectangular field of size $80 \mathrm{~m} \times 60 \mathrm{~m}$. The cost of gravelling the roads at the rate of ' 10 per square metre will be:
a. `6500 b.` 6750
c. `7000 d.` 7250

80 மீட்ட் நீளமும் 60 மீட்ட் அகலமும் கொண்ட ஒரு செவ்வக வடிவ நிலத்தின் மையத்தில் 5 செமீ அகலம் கொண்ட இரண்டு குறுக்குச் சாலைகள் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாக வெட்டிச் செல்கின்றன. அந்தச் சாலைகளை சரளைக் கற்களைக் கொண்டு நிரப்புவதற்கு ஒரு சதுர மீட்டருக்கு `10 வீதம் எவ்வளவு செலவு ஆகும்? a.` 6500
b. `6750 c.` 7000
d. ` 7250
31.A path of uniform width runs inside a rectangular park 40 m by 30 m . If area of the path is $384 \mathrm{~m}^{2}$, the width of the path is
a. 3 m
b. 4 m
c. 5 m
d. None of these

40 மீ நீளமும் 30 மீ அகலமும் கொண்ட ஒரு செவ்வக வடிவ பூங்காவின் உட்பகுதியில் ஒரே சீரான அகலத்தைக் கொண்ட ஒரு பாதை செல்கிறது. அந்தப் பாதையின் பரப்பளவு $384 ம^{2}$ எனில், அந்தப் பாதையின் அகலம் எவ்வளவு?
a. 3 மீ
b. 4 மீ
c. 5 மீ
d. இவற்றில் எதுவுமில்லை
32. A hall is 15 m long and 12 m broad. If the sum of the areas of the floor and the ceiling is equal to the sum of the areas of four walls, the volume of the hall is:
a. 720
b. 900
c. 1200
d. 1800

ஒரு கூடத்தின் நீளம் 12 மீ மற்றும் அகலம் 12 மீ. அந்தக் கூடத்தின் தரை மற்றும் மேற்கூரை ஆகியவற்றின் பரப்பளவுகளின் கூடுதல், அந்தக் கூடத்தின் நான்கு சுவா்களின் பரப்பளவுகளின் கூடுதலுக்குச் சமம். எனில் அந்த கூடத்தின் கன அளவு:
a. 720 மீ $^{3}$
b. 900 மீ ${ }^{3}$
c. 1200 மீ $^{3}$
d. 1800 மீ $^{3}$
33.The radius of the base and height of a cone are 3 cm and 5 cm respectively whereas the radius of the base and height of a cylinder are 2 cm and 4 cm respectively. The ratio of the volume of the cone to that of the cylinder is
a. 15:8
b. $45: 16$
c. 15:16
d. 1:3

ஒரு கூம்பின் அடிப்பாக ஆரம் மற்றும் உயரம் முறையே 3 செமீ மற்றும் 5 செமீ ஆகும். ஆனால் ஒரு உருளையின் அடிப்பாக ஆரம் மற்றும் உயரம் முறையே 2 செமீ மற்றும் 4 செமீ ஆகும். கூம்பின் கன அளவு மற்றும் உருளையின் கன அளவுக்கு இடையேயான விகிதம் என்ன?
а. $15: 8$
b. $45: 16$
c. $15: 16$
d. 1:3
34.A cylinder of diameter 60 cm is filled with some water. A sphere of diameter 30 cm is completely submerged into this water. How much water level in cm is increased?
a. 2
b. 3
c. 4
d. 5

60 செமீ விட்டம் கொண்ட ஒரு உருளை தண்ணீ் கொண்டு நிரப்பப்படுகிறது. 30 செமீ விட்டம் கொண்ட ஒரு கோளம் அந்தத் தண்ணீிில் முழுவதுமாக மூழ்குகிறது. தண்ணீிின் அளவு எத்தனை செமீ உயர்கிறது.
a. 2
b. 3
c. 4
d. 5
35.If the volume of a sphere is divided by its surface area, the result is 27 cm , what is the radius of the sphere?
a. 9 cm
b. 27 cm
c. 81 cm
d. 243 cm

ஒரு கோளத்தின் கன அளவு அதனுடைய மேற்பரப்பினால் வகுக்கப்பட்டால், 27
செமீ என்ற விடை கிடைக்கிலது. எனில், அந்தக் கோளத்தின் அரம் எவ்வளவு?
a. 9 செமீ
b. 27 செமீ
c. 81 செமீ
d. 243 செமீ
36. The value of $\sqrt[3]{2^{4} \sqrt{2^{-5} \sqrt{2^{6}}}}$ is:
a. 2
b. $2^{\frac{5}{3}}$
c. $2^{5}$
d. 1

மதிப்பு காண்: $\sqrt[3]{2^{4} \sqrt{2^{-5} \sqrt{2^{6}}}}$
a. 2
b. $2^{\frac{5}{3}}$
c. $2^{5}$
d. 1
37.Product of two algebraic expressions is $x^{3}(a+b+c)$. If their HCF is $x^{2}$, find their LCM
a. $x^{2}(a+b+c)$
b. $x(a+b+c)$
c. $x^{3}(a+b+c)$
d. $x^{2}$

இரண்டு எண்களின் பபருக்கற்பலன் $x^{3}(a+b+c)$. இவைகளின் மீ.பப.வ $\mathrm{x}^{2}$ எனில் ம்.சி.ம காண்க
a. $x^{2}(a+b+c)$
b. $x(a+b+c)$
c. $x^{3}(a+b+c)$
d. $x^{2}$
38.The interest on a certain deposit at $9.5 \%$ p.a. is Rs. 380 in one year. How much will the additional interest in one year be on the same deposit at $11 \%$ p.a.
a. Rs. 140
b. Rs. 60
c. Rs. 200
d. Rs. 80

ஒரு குறிப்பிட்ட வைப்பு மீது ஒரு ஆண்டுக்கு 9.5 சதவீதம் என்ற வீதத்தில் ஒரு ஆண்டுக்கான வட்டி ரூ. 380 ஆகும். அதே வைப்பு ட்து ஒரு ஆண்டுக்கு 11 சதவீதம் என்ற வட்டி வீதத்தில் ஒரு ஆண்டில் வசூலிக்கப்படும் கூடுதல் வட்டி สவ่வளவு?
a. Rs. 140
b. Rs. 60
c. Rs. 200
d. Rs. 80
39.A man deposits a certain sum in a bank. He gets $5 \%$ per annum interest for the first 4 years, $7 \%$ for next 2 years and $12 \%$ beyond that. If he gets Rs. 28,000 as simple interest for 9 years, how much money did he deposit in the bank?
a. Rs. 29000
b. Rs. 35000
c. Rs. 37500
d. Rs. 40000

ஒரு நபா் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை ஒரு வங்கியில் வவப்பு செய்தாா். அவ் முதல் 4 ஆண்டுகளுக்கு, ஆண்டுக்கு 4 சதவீதம் வட்டியும், அடுத்த 2 ஆண்டுகளூக்கு 7 சதவீத வட்டுயும், அதற்குப் ப்றகு 12 சதவீத வட்டயும் பெறுகிறார். அவ் 9 ஆண்டு காலத்தில் தனி வட்டியாக ரூ.28,000 பெறுகிறாா் என்றால், அவ்் வங்கியில் வைப்பு செய்த தொகை எவ்வளவு?
a. Rs. 29000
b. Rs. 35000
c. Rs. 37500
d. Rs. 40000
40.In what time will Rs. 2500 become Rs. 2601 at $2 . \%$ per annum compounded annually?
மூ. 2500 ஆனது, ஆண்டுக்கு 2 சதவீதம் என்ற கூட்டு வட்டி அடிப்படையில், எத்தனை ஆண்டுகளில், மூ. 2601 ஆக மாாும்?
a. 1 year
b. 2 years
c. $1 \frac{1}{2}$ years
d. 3 years
41.ASCII has how many codes
a. 64
b. 128
c. 256
d. 382
42. Data moves through the network in a structure called $\qquad$
a. Payload
b. Payback
c. Packets
d. Datagram
43.Who invented mail system and @ symbol for addresses
a. Ian Murdock
b. David Bowie
c. Paul Buchheit
d. Raymond Samuel Tomlinson
44.USB is $\qquad$ type of storage device
a. Primary
b. Secondary
c. Tertiary
d. Auxillary
45. Which protocol is used to received e-mail
a. SMTP
b. POP3
c. HTTP
d. FTP
46. A library has an average of 510 visitors on Sundays and 240 visitors on other days. The average number of visitors per day in a month of 30 days beginning with a Sunday is
a. 250
b. 276
c. 280
d. 285

ஒரு நூலகத்தில் ஞாயிற்றுக்கிழமைகளில் 510 பாா்வையாளர்களும் மற்றற நாட்களில் 240 பார்வையாளi்களும் சராசரியாக உள்ளளi.ஞாயிற்றுக்கிழமை தொடங்கி 30 நாட்கள் கொண்ட ஒரு மாதத்தில் ஒரு நாளில் வரும் பாா்வையாள்்களின் சராசிியானது
a. 250
b. 276
c. 280
d. 285
47.The product of two positive numbers is 120 and the sum of their squares is 289. The sum of the number is:
a. 20
b. 23
c. 169
d. 26

இரண்டு எண்களிண் பபருக்கற்பலல் 120, இவைகளின் வi்க்கங்களின் கூடுதல் 289 எனில் இவ்விரண்டு எண்களின் கூடுதல் காண்க
a. 20
b. 23
c. 169
d. 26
48.A boy had 85 currency notes of Rs. 100 denomination and Rs. 50 denomination totaling Rs. 5000 in all. What was the amount of Rs. 50 denominations he had?
a. Rs. 2250
b. Rs. 3500
c. Rs. 1500
d. Rs. 1250

ரூ. 5000 மதிப்பிலான 85 எண்ணிக்கையிலான ரூபாய் நோட்டுகளில் சில நோட்டுகள் ரூ. 100 மதிப்பிலும் சில நோட்டுகள் ரூ. 50 மதிப்பிலும் இருந்தன எனில் ரூ. 50 மதிப்பிலான நோட்டுகளின் எண்ணிக்கை என்ன?
a. Rs. 2250
b. Rs. 3500
c. Rs. 1500
d. Rs. 1250
49.Five children A, B, C, D and E are sitting in a row. D is sitting next to A but not $\mathrm{E}, \mathrm{B}$ is sitting next to C who is sitting on the extreme left and E is not sitting next to $B$. Who are sitting adjacent to $D$.
a. B and A
b. A and C
c. Only A
d. A and E

A, B, C, D மற்றும் E என்ற ஐந்து குழந்தைகள் ஒரு வரிசையில் அம்ந்ந்துநுந்தள். D என்பவiா A -்குு அருகிலும் ஆனால் E -க்கு அருகில் அற்றும், B என்பவா் அவ்வாிசையின் இடதுகோடியில் அம்்ந்திருந்த C-க்கு அருகில் அம்ந்த்ருந்தாா் மற்றும் E என்பவா் B -க்கு அருகில் அற்றும் அம்ந்நிருந்தால் D -க்கு அருகில் அமா்ந்திருப்பவா் யாா்?
a. B ゅற்றுயம் A
b. A மற்றும் C
c. A மட்டும்
d. A மற்றும்ம் E
50.Identify the letter in the sequence:

CMWG?
a. P
b. R
c. Q
d. S
51. Who has been awarded the 'Central Board of Irrigation and Power Award' for his contribution in the power distribution sector?
a. Archana Nigam
b. Arun Jain
c. Sambasiv Rao
d. Praveer Sinha
52."Khullam Khulla" is the autobiography of which actor?
a. Rishi Kapoor
b. emraan Hashmi
c. Ranveer Singh
d. Ranbir Kapoor
53. Which country has launched its longest high-speed train 'Shangri-la of the World'?
a. Japan
b. Germany
c. China
d. USA
54. What is the name of the India's first ever solar powered boat, which was launched at Kochi's Vembanad lake in Kerala?
a. Rahul
b. Aditya
c. Nikhil
d. Ankit
55.India's first Madame Tussauds museum to open in which city?
a. Mumbai
b. Pune
c. Bengaluru
d. Delhi
56.Continuing a yearly tradition, US President Barack Obama signed a proclamation to declare which day as 'Religious Freedom Day'?
a. January 14
b. January 15
c. January 16
d. January 17
57. Which country inaugurated its first 'robot pharmacy' recently?
a. India
b. UAE
c. USA
d. France
58. Which state inaugurated 'Digital Dakiya' scheme to encourage cashless transactions?
a. Tamilnadu
b. Maharashtra
c. Bihar
d. Madhya Pradesh
59. What was the name of India's oldest first time voter, who died recently?
a. Intizar Hussain
b. Ustad Rashid
c. Balaram Jakhar
d. Asgar Ali
60.Recently, who has been awarded Infosys prize 2016 in humanities?
a. Umesh Waghmare
b. Jonardon Ganeri
c. Sunil Amrith
d. Amit Sharma
61.Recently which country has started $1^{\text {st }}$ solar powered road in the world?
a. China
b. USA
c. France
d. India
62.In which of the following city PM Narendra Modi has inaugurated the Nobel Prize series exhibition?
a. New Delhi
b. Hyderabad
c. Bengaluru
d. Gandhinagar
63.The world's largest single rooftop solar power plant has been opened in which State of India?
a. Punjab
b. Rajasthan
c. Gujarat
d. Odisha
64. Which country launched the world's largest and most powerful vessel project 22220 dubed Arktika?
a. Russia
b. Germany
c. Ukraine
d. France
65. Which Parliamentary Committee has been constituted to examine merger of budgets?
a. Kamal Nath Committee
b. Ramesh Jigajinagi Committee
c. Veerappa Moily Committee
d. Ashok Chavan Committee
66. Which committee has recently submitted its report on New Education Policy?
a. TSR Subramanian Committee
b. Ashok Dalwai Committee
c. JS Rajput Committee
d. Sudhir Mankad Committee
67.Which force has exercised the Disaster Relief Exercise 'SAHAYATA' in Gujarat on September 14, 2016?
a. Indian Navy
b. Border Security Force
c. Indian Air Force
d. Indian Army
68. What is the name of India's latest communication satellite launched successfully on October 6, 2016?
a. GSAT-19
b. GSAT-18c. GSAT-17
d. GSAT-16
69.With Inclusion of India, the Missile Technology Control Regime (MTCR) became a group of how many nations?
a. 29
b. 35
c. 48
d. 52
70.What is the name of "Supercomputer which is launched by the Union Human Resource Development Minister Prakash Javedkar at IIT-Guwahati?
a. PARAM-ISHAN
b. SARAM-ISHAN
c. PARAM-USHAN
d. SARAM-USHAN
71.Identify the super computer that was declared as the fastest in the world by the TOP-500 list
a. Tianne-2
b. PARAM Yuva-ll
c. Titan
d. Sunway Taihulight
72.India's first integrated Defense Communication Network (DCN) has been launched in which of the following cities?
a. New Delhi
b. Lucknow
c. Ahmedabad
d. Kochi
73.India has been declared Free from which influenza?
a. Bird Flu
b. Chikunguniya
c. Both of these
d. None of these
74.The Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) launched country's first anti-diabetic ayurvedic drug for type two Diabetes mellitus. What is the name of that drug?
a. BGR-32
b. BGR-34
c. BGR-36
d. BGR-38
75. Which country has been declared free from Yaws and Maternal and Neonatal Tetanus (MNT) by the World Health Organization (WHO)?
a. Sri Lanka
b. Bhutan
c. India
d. Myanmar
76. Who has become the first Indian footballer to play in the Union of European Football Associations (UEFA) Europa League?
a. Syed Rahim Nabi
b. Sandesh Jhingan
c. Gurpreet Singh Sandhu
d. Sunil Chhetri
77. Which two States have become the first States in the country to become declared Open Defecation Free (ODF)?
a. Telanagana, Kerala
b. Andhra Pradesh, Telangana
c. Gujarat, Aadhra Pradesh
d. telangana, Guiarat
78.The 'Scooty for College Girls Scheme' has been launched by, which State government of India?
a. Himachal Pradesh
b. Punjab
c. Haryana
d. Jammu-Kashmir
79.Which State was awarded with the 45th Skoch Merit Award and Skoch Smart Governance Gold Award 2016 held in Hyderabad?
a. Uttarakhand
b. Tamil Nadu
c. Haryana
d. Jharkhand
80.Which State in India has started a new beat of city police called Pink Police Patrol aimed at enhancing women's security?
a. Kerala
b. Karnataka
c. Tamil Nadu
d. Andhra Pradesh
81. Which of the following States are the first States in India where Integrated Criminal Justice System (ICJS) will be launched?
a. Punjab and Haryana
b. Telangana and Andhra Pradesh
c. Madhya Pradesh and Chhattisgarh
d. Bihar and Jharkhand
82. Who has been appointed as 'Chevalier de l'Ordre National de la Legion d'Honneur - Knight of the National Order of the French Legion of Honour?
a. Kiran Mazumdar Shaw
b. Chanda Kochhar
c. Arundhati Bhattacharya
d. Raghuram Rajan
83. Who has become the first Asian to be awarded with the Heritage Heroes Award by the International Union for Conservation of Nature (IUCN)?
a. Bibhuti Lahkar
b. Surinder Bora
c. Tanmoy Bhasker
d. Sangeeta Singh
84.Girija Devi has been conferred with MS Subbulakshmi Award in the remembrance of MS Subbulakshmi Birth centenary. She belonged to which arts?
a. Vocalist
b. Dancer
c. Pandavani exponent
d. None ot the above
85. Which Indian teenager has won the 2016 Google Community Impact award from Asia?
a. Advay Ramesh
b. Riya Sharma
c. Aadil Khan
d. Priyanka Chaturvedi
86. Who was recently awarded the 2016 Pen Pinter Prize?
a. Rail Badawi
b. Margaret Atwood
c. Jhumpa Lahiri
d. Atul Sharma
87.Indian Prime Minister Narendra Modi was on June 4, 2016, awarded with?
a. Amir Amanullah Khan Award
b. Medal of Aman
c. Desh-ai-Noor
d. Noor-ai-Elahi
88. Which South India State festival has entered the Guinness Book of World Records on October 8, 2016?
a. Bathukamma
b. Onam
c. Pongal
d. None of these
89. Who is the author of the book "Green Signals : Ecology, Growth and Democracy in India"?
a. Jairam Ramesh
b. Parimajan Sethi
c. AK Antony
d. MS Swaminathan
90.What is the theme of the 2016 Earth Day?
a. Trees for the Earth
b. Save the Earth
c. Save the Planet
d. Trees for Life
91. Who won the Mr. Asia 2016 title?
a. G. Balakrishna
b. Vishnu Raj Menon
c. Satyan Gnanasekaran
d. Narsingh Yadav
92. On which day Paris Climate Summit came into effect?
a. 2, November 2016
b. 4, December 2016
c. 4, November 2016
d. 6, December 2016
93. Consider the following statements
I. Kigali delivers second big climate deal after Paris Climate Summit by amending Montreal Protocol to eliminate HFCs
II. Complete elimination of HFCs by the year 2050 is estimated to prevent about 0.5 degree celsius rise in global temperatures by the end of this century.
III. India, the world's third biggest carbon emitter after China and the USA
Choose the correct statements
a. I, III
b. II, III
c. III only
d. All of these
94. Consider the following statements
I. ISRO created world record by launching 104 satellites in one go through PSLV-C37
II. Russian Space Agency held a record of launching 37 satellites in one go during its mission in June 2014. India previously launched 23 satellites in a single mission in June 2015.
a. I is correct
b. II is correct
c. Both are correct
d. Both are wrong
95. Who was become the first Indian American Judge to be elected the southeastern US state?
a. A.K. Mittal
b. Nitesh Tiwari
c. Rupen R. Shah
d. Alok Kumar Verma
96. Which of the following States has bagged 'Best Horticulture State' award at the 9th Agricultural Leadership Summit 2016?
a. Punjab
b. Haryana
c. Karnataka
d. Tamil Nadu
97. With which of the following India has collaborated in implementing 'Water4 Crops' project?
a. European Union
b. Japan
c. Israel
d. USA
98. Which company has overtaken Apple as the most valuable publicly traded company in the world, in February, 2016?
a. Google
b. Alphabet Inc.
c. Twitter
d. Facebook
99. Consider the following statements
I. Indian origin Shaikh Rafik Mohammed was appointed as Major General of Kyrgyzstan
II. Jayapal has become the first Indian - American woman to be elected to the US House
a. $I$ is correct
b. II is correct
c. Both are correct
d. Both are wrong
100. Consider the following statements
I. Saanjhi Saanjh is the first national newspaper for senior citizen
II. BBC Sports personality of the year 2016 was awarded to Andy Murray
III. Sir Garfield Sobers Trophy was awarded to Ravichandran Aswin

Choose the incorrect statements
a. II, III
b. I, III
c. All of these
d. None of these

APTITUDE AND MENTAL ABILITY \& CURRENT AFFAIRS

| $\mathbf{1}$ | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{C}$ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| $\mathbf{D}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{D}$ |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| $\mathbf{C}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{B}$ |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| $\mathbf{B}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| $\mathbf{D}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{C}$ |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| $\mathbf{C}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{A}$ |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| $\mathbf{D}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{A}$ |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| $\mathbf{B}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{A}$ |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| $\mathbf{A}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{D}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{B}$ | $\mathbf{C}$ | $\mathbf{D}$ |

## APPOLO STUDY CENTRE <br> No.25, Nandhi Loop Street, West C.I.T. Nagar, Chennai - 600035 Near T.Nagar Bus Stand, Landmark: Nandhi Statue <br> Ph: 24339436, 42867555, 9840226187 <br> E-mail: enquiryatappolo@gmail.com, appolotnpsc@gmail.com <br> Website: www.appolosupport.com www.appolotraining.com

