G.M.A QUESTIONS	– 100 Questions
Total Marks (1x1.5)	– 150 Marks
Time Duration	– 1 ½ Hours

GENERAL MENTAL ABILITY

1. In an examination, 70% of the candidate passed in English, 65% in Maths and 27% failed in both the subjects. What is the pass percentage/ ஒரு தேர்வில் 70% பேர்கள் ஆங்கிலத்திலும் , 65% பேர்கள் கணிதத்திலும் தேர்ச்சி பெற்றும், 27% பேர்கள் இரு பாடங்களிலும் தேர்ச்சி பெறாமல் இருந்தால், மொத்த தேர்ச்சி சதவீதம் என்ன?
[A] 64% [B] 25%
[C] 69% [D] 62%

2. $^{1}/_{3}$, $^{1}/_{6}$, $^{1}/_{12}$, ……………எனும் பெருக்குத் தொடரின் எட்டாவது உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்க /Find out the 8th term of the Geometric Progression $^{1}/_{3}$, $^{1}/_{6}$, $^{1}/_{12}$,……..
[A] $^{1}/_{24}$ [B] $^{1}/_{48}$
[C] $^{1}/_{384}$ [D] $^{1}/_{128}$

3. ஒரு குழாய் ஒரு தொட்டியை நிரப்ப 5 மணி நேரம் ஆகும். மற்றொரு குழாய் அதே தொட்டியை காலி செய்ய 10 மணி நேரம் ஆகும் எனில் தொட்டி நிரப்ப ஆகும் நேரம் என்ன?
[A] 6 மணி நேரம் [B] 7 மணி நேரம்
[C] 8 மணி நேரம் [D] 10 மணி நேரம்

4. 20 ஆட்கள் ஒரு நாளைக்கு 7 மணி நேரம் மட்டும் வேலை செய்து ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். அதே வேலையை 14 ஆட்கள் ஒரு நாளைக்கு 8 மணி நேரம் மட்டும் வேலை செய்தால் எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பர்?
[A] 12 ½ நாட்கள் [B] 11 ½ நாட்கள்
[C] 10 ½ நாட்கள் [D] 13 ½ நாட்கள்.

5. இறங்கு வரிசையில் எழுதுக/Arrange in descending order : 3√12, 4√20, 6√25, √80, 12√112
[A] √80,3√12,4√20, 6√25,12√112
[B] √80,3√12,4√20,12√112, 6√25
[C] 3√12,√80,4√20, 6√25,12√112
[D] 6√25,12√112,3√12,√80,4√20

6. HYDROGEN என்ற சொல்லை JCJZYSSD என்று எழுதினால் என்ற ANTIMONY சொல்லை எப்படி எழுத வேண்டும்/ If "HYDROGEN" is represented as JCJZYSSD, how "ANTIMONY" will be represented as
[A] CPVKOQPA [B] CRZQWABO
[C] ERXMQSRC [D] GTZOSUTE

7. √784+X = 500-ன் 78% எனில் X -ன் மதிப்பு என்ன/ √784+X = 78% of 500, then the value of X is
[A] 342 [B] 352
[C] 362 [D] 372

8. ரூ.5000-த்தை ஆண்டுக்கு 12 சதவீதம் வட்டி வீதத்தில் இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு குத்தகைவிடப்பட்டால் தனிவட்டி மற்றும் கூட்டு வட்டி இவைகளுக்கு உள்ள வேறுபாடு/ The difference between simple and compound interest for a sum of Rs.5000 lent at 12% per annum in 2 years is
[A] Rs.720 [B] Rs. 12
[C] Rs. 72 [D] Rs. 700

9. 4242, 4254, 4230, 4266, 4218, 4278, ?
[A] 4264 [B] 4272
[C] 4228 [D] 4206

10. அபினவ் சனி, ஞாயிற்றுக்கிழமைகளைச் சேர்க்காமல் தன் வயது 25 என்கிறான். அவனுடைய உண்மையான வயது என்ன?/ Abinav says that her age is 25, excluding Saturdays and Sundays. What is her real age?
[A] 27 [B] 30
[C] 32 [D] 35

11. ஒரு விலங்கியல் பூங்காவில் மான்களும், மயில்களும் உள்ளன. அவற்றின் தலைகளின் எண்ணிக்கை 80. அவற்றின் கால்களின் எண்ணிக்கை 200 எனில் எத்தனை மயில்கள் உள்ளன
[A] 20 [B] 30
[C] 50 [D] 60

12. Complete the series.: AZ, GT, MN, …………….YB
[A] SK [B] JH
[C] SH [D] TS

13. **இரு எண்களின் விகிதம்** 4:7 **ஒவ்வொரு எண்ணில் இருந்தும்** 10-**ஐக் கழித்தால் கிடைக்கும் விகிதம்** 12 **எனில் இரு எண்களில் பெரிய எண் எது?** The ratio of two number 4:7. On subtracting 10 from each number, the ratio becomes 1:2, then the greater number is

[A] 40 [B] 70
[C] 80 [D] 100

14. **ரூ**.1,000 **அசலானது வருடத்திற்கு** 10% **வட்டி வீதத்தில்** 4 **வருடத்திற்கு பிறகு கிடைக்கும் தனிவட்டிக்கும்**, **கூட்டு வட்டிக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது**?/What will be the difference between simple and compound interest at 10% per annum on a sum of Rs.1,000 after 4 years?

[A] **ரூ**.32.10 [B] **ரூ**.64.10
[C] **ரூ**.65.20 [D] **ரூ**.66.45

15. **கிடைவரிசையில் அமர்ந்துள்ள மாணவர்களில் ராகுல் அமர்ந்துள்ள இடம் வலதுபுறமிருந்து** 12-**வதாகவும் இடதுபுறமிருந்து** 4-**வதாகவும் உள்ளது**. **எத்தனை மாணவர்களை சேர்த்தால் மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை** 28-**ஆக இருக்கும்**?/ In a row of students, the place of Rahul from right is 12th and from left is 4th. How many students should be added to make the total number of students 28?

[A] 14 [B] 13
[C] 20 [D] 18

16. **ஒரு கூடையில் உள்ள மொத்த ஆப்பிள் பழங்களில் பதினெட்டு சதவீதம்** 36 **எனில் மொத்தமுள்ள ஆப்பிள் பழங்களில் எண்ணிக்கை**

[A] 100 [B] 150
[C] 200 [D] 300

17. **ரூபாய்** 8000-**க்கு** 4 **சதவீத தனி வட்டி வீதம்** 3 **ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் தனிவட்டி எவ்வளவு**?

[A] 800 [B] 960
[C] 720 [D] 600

18. **ஒரு அரசுப்பள்ளியில்** 600 **மாணவிகளுக்கு**/ **மாணவ**/ **இலவச மடிக்கணினிகள் வழங்கப்பட்டன**. **இதில் மாணவர்**/ **மாணவிகள் விகிதம்** 8:2 **எனில் மாணவிகள் மொத்தம் எத்தனை பேர்**?

[A] 500 **பேர்** [B] 240 **பேர்**
[C] 120 **பேர்** [D] 400 **பேர்**

19. **ரூபாய்** 1600 **என்ற தொகை எத்தனை சதவீத தனிவட்டிவீதத்தில்** 10 **ஆண்டுகளில்** 2400 **ஆகும்**?

[A] 10 **சதவீதம்** [B] 15 **சதவீதம்**
[C] 8 **சதவீதம்** [D] 5 **சதவீதம்**

20. 12 **பொருள்களின் வாங்கிய விலைக்கு** 10 **பொருள்களின் விற்ற விலைக்கு சமம் எனில் இந்த வியாபாரத்தில் கிடைக்கும் லாபம் சதவீதம்**?

[A] 18% [B] 16%
[C] 20% [D] 25%

21. A : B = 5:7 **மற்றும்** B : C = 6:11 **எனில்** A:B:C **மதிப்பு**/ If A : B = 5 : 7 and B : C = 6 : 11 then A : B : C is

[A] 55 : 77 : 66 [B] 30 : 42 : 77
[C] 35 : 49 : 42 [D] None of these

22. **போர் வீரர்களும் அவர்களது தலைவர்களும் அடங்கிய** 1200 **பேர்கள் புகைவண்டியில் பிரயாணம் செய்து கொண்டுள்ளனர்**. **ஒவ்வொரு** 15 **போர் வீரருக்கும் ஒரு தலைவர் உள்ளார்**. **அந்தக் குழுவிலுள்ள தலைவர்களின் எண்ணிக்கை**

[A] 85 [B] 80
[C] 75 [D] 70

23. 36 **ஆரஞ்சுக்களை விற்பதால் ஒரு பழ வியாபாரி** 4 **ஆரஞ்சுக்களின் விற்பனை விலையை நட்டமாக அடைகிறார் எனில் நட்ட சதவீதம் எவ்வளவு**/ By selling 36 oranges, a vendor loses the selling price of 4 oranges. His loss percent is

[A] 12 ½ % [B] 11 $^{1}/_{9}$ %
[C] 10% [D] 08 ½ %

24. 7-**ஐக் குறைக்கும் போது** 12,16,18,21 **மற்றும்** 28-**ஆல் வகுபடும் மீச்சிறு எண்ணைக் காண்க**/Find the smallest number which when diminished by 7, is divisible by 12, 16, 18, 21 and 28.

[A] 1008 [B] 1015
[C] 1022 [D] 1032

25. 30 **நபர்கள் ஒவ்வொரு நாளும்** 7 **மணி நேரம் வேலை செய்து** 18 **நாட்களில் ஒரு வேலையை முடிப்பர் எனில் ஒவ்வொரு நாளும்** 6 **மணி நேரம் வேலை செய்து** 30 **நாட்களில் அதே வேலையை முடிக்க எத்தனை நபர்கள் தேவை**

[A] 21 **நாட்கள்** [B] 22 **நாட்கள்**
[C] 23 **நாட்கள்** [D] 24 **நாட்கள்**

26. 30 percent of a number is 15 less than $^{3}/_{5}{}^{th}$ of that number. What is the number? / **ஒரு எண்ணில் 30 சதவீதம் அதே எண்ணின் ஐந்தில் மூன்று மடங்கை விட 15 குறைவு எனில் அந்த எண்**

[A] 48 [B] 52
[C] 50 [D] 70

27. If 7 spiders make 7 webs in 7 days, then 1 spider will make 1 web in how many days / **7 சிலந்திகள், 7 கூடுகளை, 7 நாட்களில் செய்தால் 1 சிலந்தி 1 கூட்டினை எத்தனை நாட்களில் செய்யும்?**

[A] 1 [B] 7
[C] $^{7}/_{2}$ [D] 49

28. **A என்பவர் ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் முடிக்கிறார். மேலும் B என்பவர் அதே வேலையை 15 நாளில் முடிக்கிறார் எனில் இருவரும் சேர்ந்து அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்**

[A] 6 நாட்கள் [B] 10 நாட்கள்
[C] 12 நாட்கள் [D] 15 நாட்கள்

29. **ரவியின் ஊதியம் ஐம்பது சதவீதம் குறைக்கபட்டு பின்னர் உடனடியாக இருபத்தைந்து சதவீதம் உயர்த்தப்பட்டால் எத்தனை சதவீதம் அவர் இழந்தார்**

[A] 12.8 சதவீதம் [B] 20 சதவீதம்
[C] 37.5 சதவீதம் [D] 50 சதவீதம்

30. **ஒரு வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பு 60 சதுரமீட்டர் மற்றும் வில்லின் நீளம் 20 மீட்டர் எனில் வட்டத்தின் விட்டத்தை காண்க**/ If the area and arc length of the sector of a circle are 60 square metre and 20 metre respectively, the find the diameter of the circle

[A] 6 metre [B] 12 metre
[C] 15 metere [D] 18 metre

31. **எந்த வட்டி விகிதத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது தனிவட்டியில் 15 ஆண்டுகளில் 4 மடங்காக மாறும்**

[A] 10% [B] 20%
[C] 25% [D] 30%

32. x, y என்ற இரு பகா எண்களின் LCM 161 ஆகும். x ஆனது y –யை விடப் பெரியது (x > y) எனில் 3y-x-ன் மதிப்பு.

[A] - 2 [B] - 1
[C] 1 [D] 2

33. The speed of a boat in still water is 15 km/hr and the speed of current is 3 km/hr. The distance travelled downstream in 12 minutes is /**ஒரு படகு நிலையான நீரில் மணிக்கு 15 கி.மீ வேகத்தில் செல்கிறது. மணிக்கு 3 கி.மீ வேகத்தில் நீரோட்டம் உள்ளது எனில் 12 நிமிடங்களில் நீரோட்ட திசையில் படகு செல்லக்கூடிய தூரம்?**

[A] 3.6 km [B] 2.4 km
[C] 1.5 km [D] 1.8 km

34. The 10 years ago A was half of B in age. If the ration of their present ages is 3:4 what will be the total of their present age is 3:4 what will be the total of their present ages? / **பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் A-ன் வயது B-ன் வயதில் பாதியாக இருந்தது. அவர்களின் தற்போது வயது விகிதம் 3:4 எனில் அவர்களின் வயதுகளின் கூடுதல் என்ன?**

[A] 8 வருடங்கள் [B] 20 வருடங்கள்
[C] 30 வருடங்கள் [D] 35 வருடங்கள்

35. Out of 60 Students of a class, 35 study mathematics and 20 study mathematics and chemistry both. Then how many students study only chemistry/ **60 பேர் கொண்ட ஒர் வகுப்பில் 35 பேர் கணிதம் படிக்கின்றனர் மற்றும் 20 பேர் கணிதமும் வேதியியலும் படித்தால், வேதியியல் மட்டும் எத்தனை பேர் படிக்கின்றனர்?**

[A] 40 [B] 35
[C] 25 [D] 15

36. **இரண்டு எண்களின் மீப்பெரு பொது காரணி 12 எனில் பின்வரும் எண்களில் எந்த எண் அவற்றின் மீச்சிறு பொது மடங்காக இருக்காது?**

[A] 72 [B] 36
[C] 48 [D] 50

37. **ஒரு சாலையில் உள்ள போக்குவரத்து சிக்னல் விளக்கு 40 வினாடிகளுக்கு ஒரு முறைமாறுகிறது. அடுத்த சந்திப்பில் உள் போக்குவரத்து சிக்னல் விளக்கு 32 வினாடிகளுக்கு ஒரு முறைமாறுகிறது. இரண்டு விளக்குகளும் ஒரே நேரத்தில் மாறினால், மீண்டும் அவை இரண்டும் ஒரே நேரத்தில் மாறுவதற்கு எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் எவ்வளவு**

[A] 160 வினாடி [B] 80 வினாடி
[C] 300 வினாடி [D] 120 வினாடி

38. ஒரு குறிப்பிட்ட மொழியில் 5 என்பது Z என்றும், 7 என்பது E என்றும், 2 என்பது S என்றும், 9 என்பது T என்றும், 4 என்பது W என்றும் எழுதினால் 977452 என்ற எண்களுக்கான எழுத்துக்கள் யாவை?

[A] SEEWZT [B] TEEWZS
[C] ZEEWST [D] WEEZST

39. Find out the Wrong Number: 18, 20, 23, 32, 48, 73, 109

[A] 48 [B] 20
[C] 18 [D] 32

40. A என்பவர் B-ன் சகோதரி, C என்பவர் B-ன் தாய், D என்பவர் C-ன் தகப்பன் மற்றும் E என்பவர் D-ன் தாய் என்றால், A-என்பவர் D-யின் ______ஆவார். / A is B's sister, C is B's mother, D is C's father, E is D' mother. Then, A is the ________of D.

[A] Grand mother / பாட்டி [B] Grand father /தாத்தா
[C] Grand daughter/பேத்தி [D] Daughter / மகள்

41. ஒரு தேர்வில் ஒரு மாணவர் சரியான விடை ஒவ்வொன்றிற்கும் 4 மதிப்பெண்ணும் ஒரு தவறான விடைக்கு 1 மதிப்பெண் கழித்தும் பெறுகிறார். 75 வினாக்களுக்கு விடையளித்து 125 மதிப்பெண்கள் பெற்றால் அவர் சரியான விடையளித்த வினாக்கள் எத்தனை?

[A] 35 [B] 40
[C] 42 [D] 46

42. 3, 5, 7, 9,……71 என்ற கூட்டுத் தொடரின் மைய உறுப்பு/ The middle term of an AP 3,5,7,9….71

[A] 35 [B] 37
[C] 39 [D] 18

43. GUJARAT என்ற சொல் GVJBRBT என்று மாறினால் TRIPURA என்பது எப்படி மாறும்

[A] ARUPIRT [B] TRIPPRB
[C] TRBPBRU [D] TRJPVRB

44. A என்பவர் ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் செய்கிறார். அதே வேலையை B என்பவர் 12 நாட்களில் செய்கிறார். இருவரும் சேர்ந்து அதே வேலையை செய்தால் எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்./ A can do a piece of work in 10 days and B can do the same work in 12 days. How long will they take to finish the work, if both work together?

[A] 6 நாட்கள் [B] 7 நாட்கள்
[C] $5\,^{5}/_{11}$ நாட்கள் [D] 8 நாட்கள்

45. அபர்ணா மற்றும் அனுஷ்யா ஆகியோரின் வயதுகளின் கூடுதல் அனுஷ்யா மற்றும் அபிநயா ஆகியோரின் வயதுகளின் கூடுதலை காட்டிலும் 14 வருடங்கள் அதிகம் எனில் அபிநயா, அபர்ணாவை காட்டிலும் எத்தனை வயது சிறியவர் எனக் கண்டுபிடி?

[A] 14 [B] 16
[C] 18 [B] 28

46. ஒரு கனச்சதுரத்தின் ஒரு பக்கத்தினுடைய சுற்றளவு 20 செ.மீ எனில் அதன் கன அளவு/ The perimeter of one face of a cube is 20 cm. It volume must be

[A] 215 cm^3 [B] 125 cm^3
[C] 800 cm^3 [D] 200 cm^3

47. ஒரு வேலையை A என்பவர் 12 நாட்களிலும் B என்பவர் A-யைக் காட்டிலும் 60% அதிகமாக செய்து முடிப்பார் எனில் B மட்டும் அவ்வேலையை செய்து முடிப்பதற்கான நாட்கள்/A can do certain job in 12 days. B is 60% more efficient than A. How many days does B alone take to do the same job?

[A] 8 ½ நாட்கள் [B] 6 ½ நாட்கள்
[C] 9 ½ நாட்கள் [D] 7 ½ நாட்கள்

48. The odd man out in the following:
1, 144, 16, 25, 49, 81, 121, 36, 65, is

[A] 1 [B] 49
[C] 121 [D] 65

49. ஒரு பொருளின் வாங்கிய விலை ரூபாய் 7950/- அதனை 18 சதவீத லாபத்தில் விற்றால் அதனின் விற்ற விலை யாது / The cost price of an article is Rs.7950. If it is to be sold at a profit of 18%. How much would be its selling price?

[A] 9431 [B] 9183
[C] 9281 [D] 9381

50. இரு எண்களின் பெருக்கற்பலன் 1320 அதன் மீ.பெ.வ 6 எனில் மீ.சி.ம யாது/ The product of two numbers is 1320 and their H.C.F is 6. The L.C.M of the number is.

[A] 7920 [B] 220
[C] 1314 [D] 1326

51. இரு எண்களின் கூடுதல் 216 மற்றும் அவற்றின் மீ.பெ.வ 27 எனில் அவ்வெண்கள்/ The sum of two numbers is 216, and their H.C.F is 27 the numbers are

[A] 27, 189 [B] 154, 162
[C] 108, 108 [D] 81, 189

52. ஒருவர் தன்னுடைய மகளின் சேமிப்பு திட்டத்திற்காக ரூ.2,34,558-யை செலவிடுகிறார். இது அவருடைய ஆண்டு வருமானத்தில் 25 சதவீதம் எனில் அவரின் மாத வருமானம் யாது / A Man invests Rs. 2,34,558 which is 25% of his annual, income, in his daughter saving schemes. What is his monthly income?

[A] 83,823 [B] 78,186
[C] 56,116 [D] 44,558

53. 8 பொருட்களின் அடக்க விலை 10 பொருட்களின் விற்கும் விலைக்கு சமம் எனில் நஷ்ட சதவீதம்/ The cost price of 8 articles is equal to the selling price of 10 articles. Then the percentage of loss is

[A] 10 [B] 20
[C] 15 [D] 25

54. A, B, C என்பவர்கள் ஒரு வேலையை முறையே 12, 15, 20 நாட்களில் முடிப்பார்கள். இம்மூவரும் சேர்ந்து ஒரு நாள் வேலை செய்தனர். பின் B விலகி விடுகிறார் எனில் A, C இருவரும் மீதமுள்ள வேலையை முடிக்க எடுக்கும் நாட்கள் எத்தனை/ A, B and C can do a work in 12, 15 and 20 days respectively. They all work for one day. Then B leaves the group. In how many days will A and C complete the rest of the work?

[A] 8 நாட்கள் [B] 7 நாட்கள்
[C] 9 நாட்கள் [D] 6 நாட்கள்

55. A மற்றும் B இருவரும் சேர்ந்து ஒரு வேலையை 35 நாட்களில் முடிப்பர். A மட்டும்செய்தால் 60 நாட்களில் முடிப்பர் எனில் B மட்டும் செய்தால் எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?/A and B together can complete a piece of work in 35 days while A alone can complete the same work in 60 days. B alone will be able to complete in the same work is

[A] 42 [B] 72
[C] 84 [D] 96

56. 5 மாம்பழம் மற்றும் 4 ஆரஞ்சுப்பழம் ஆகியவற்றின் விலையும், 3 மாம்பழம் மற்றும் 7 ஆரஞ்சுப்பழம் ஆகியவற்றின் விலையும் ஒன்றெனில், ஒரு மாம்பழம் மற்றும் ஒரு ஆரஞ்சுப்பழம் ஆகியவற்றின் விலைகளின் விகிதம் என்ன?/ 5 mangoes and 4 oranges cost as much as 3 mangoes and 7 oranges. What is the ratio of the cost of one mango to that of one orange?

[A] 4:3 [B] 1:3 [C] 3:2 [D] 5:2

57. அவினாஷ் மற்றும் அஷ்வின் ஆகியோரது மொத்த வயது தற்போது 110. இருபது வருடத்திற்கு முன்பு அவர்களின் வயது விகிதம் 4:3 எனில் அவினாஷ்-ன் தற்போது வயது என்ன/ The sum of ages of Avinash and Aswin is now 110 years and their ages 20 years were in the ratio 4:3. The age of Avinash is

[A] 50 [B] 70
[C] 60 [D] 65

58. ஒரு சதுரங்க பலகையில் சிறியதும், பெரியதுமாக அமையக் கூடிய மொத்த சதுரங்களின் எண்ணிக்கை/ The total number of squares in chess board (All small and big ones)

[A] 204 [B] 206
[C] 128 [D] 216

59. ஒரு கடிகாரத்தின் முட்கள் ஒரு நாளில் எத்தனை முறை செங்கோணத்தில் இருக்கும்/ How many times do the hands of a clock right angles in a day?

[A] 22 [B] 24
[C] 48 [D] 44

60. 9x-y-2=0, 2x+y-9=0 என்ற நேர்கோடுகள் வெட்டும் புள்ளி காண்க

[A] (-1,7) [B] (7, 1)
[C] (1, 7) [D] (-1,-7)

61. 30-க்கும் 50-க்கும் இடையில் உள்ள பகா எண்களின் சராசரி காண்க/ Find the average of all prime number between 30 and 50.

[A] 40 [B] 36.5
[C] 39.8 [D] 39.4

62. 36 பேர் சேர்ந்து ஒரு வேலையை 25 நாட்களில் முடித்தால் 15 பேர் சேர்ந்து அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்/ If 36 men can do a curtain piece of work is 25 days. In how many days will 15 men do it?

[A] 60 [B] 30
[C] 65 [D] 48

63. ஒரு நபர் ஒரு காரை ரூ.1,40,000- க்கு விற்பனை செய்வதன் மூலம் 20 சதவீதம் நட்டம் அடைகிறார் எனில் அதன் அடக்க விலை /By selling a car for Rs.1,40,000 a man suffered a loss of 20%. What was the cost prize of the car?

[A] Rs. 1,50,000 [B] Rs. 2,00,000
[C] Rs. 1,25,000 [D] Rs. 1,75,000

64. 4 மதிப்புகளின் சராசரி 20 ஆகும். ஒரு எண் 4 மதிப்புகளிலும் கூட்டப்பட்ட பின் சராசரி 22 எனில் கூட்டப்பட்ட எண் யாது? /The average of 4 values is 20 and when a quantity is added to each value the average is 22. Find the quantity

[A] 1 [B] 2
[C] 3 [D] 4

65. "ORIENT" என்ற சொல்லை 532146 என்றும் "SOUL" என்ற சொல்லை 7598 என்றும் எழுதினால் "LINE" என்ற சொல்லை எப்படி எழுதுவீர்கள்/ If 'ORIENT' is written as '532146' and 'SOUL' is '7598', how will you write 'LINE'?

[A] 9241 [B] 8341
[C] 8241 [D] 6241

66. 'DELHI' என்பதன் குறியீடு 73541 மற்றும் 'CALCUTTA' என்பதன் குறியீடு 82589662 எனில் 'CALICUT' என்பதன் குறியீடு என்ன?/ DELHI is coded as 73541 and CALCUTTA as 82589662, how can CALICUT be code?

[A] 8251896 [B] 5279431
[C] 5978213 [D] 8543691

67. ஒரு எண்ணானது 13-ஆல் வகுக்கப்படும்போது மீதி-11ஐத் தருகிறது. அதே எண் 17-ஆல் வகுக்கப்படும் போது மீதி -9 ஐ த் தருகிறது. அந்த எண்/ When a number is divided by 13, the remainder is 11. When the same number is divided by 17, the remainder is 9. Then the number is

[A] 339 [B] 369
[C] 349 [D] 359

68. எத்தனை ஆண்டுகளில், ரூ. 1,000 ஆனது ஆண்டிற்கு 10% வட்டி வீதம் கூட்டு வட்டி கணக்கிடும் போது ரூ. 1,331 ஆகும்.

[A] 3 ஆண்டுகள் [B] 2 ஆண்டுகள்
[C] 4 ஆண்டுகள் [D] 5 ஆண்டுகள்

69. இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு, ஆண்டுக்கு 8% வட்டி வீதத்தில், ஒரு தொகையின் கூட்டு வட்டி மற்றும் தனிவட்டிகளுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசம் ரூ. 240 எனில் அந்த தொகையின் மதிப்பு என்ன?

[A] ரூ. 35,000 [B] ரூ. 37, 500
[C] ரூ. 37,000 [D] ரூ. 40,000

70. If 50% of (x-y) =30% of (x+y) then what percent of x is y? /(x-y) –ன் 50%= (x+y) –ன் 30% எனில் x-ல் y-ன் சதவீதம் என்ன?

[A] 25% [B] 50%
[C] 75% [D] 100%

71. x:y = 5:2 எனில் (8x+9y): (8x+2y) என்பது/ If x:y = 5:2 then (8x+9y): (8x+2y) is

[A] 22 :29 [B] 26 : 61
[C] 29 : 22 [D] 61 : 26

72. ஒரு தொகை தனிவட்டி மூலம் 3 ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் மொத்த தொகை ரூ.815 மற்றும் 4 ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் மொத்த தொகை ரூ.854 எனில் மூலத்தொகை யாது?/ A sum of money at simple interst amounts to Rs.815 in 3 years and to Rs.854 in 4 years. The sum in

[A] 698 [B] 769
[C] 816 [D] 595

73. 9, 225, 16, 196, 25, 169, ?, 144 என்ற தொடரில் விடுபட்ட எண்/ The missing term of an 9, 225, 16, 196, 25, 169, ?, 144

[A] 81 [B] 36
[C] 121 [D] 49

74. ஒரு எண்ணுடன் ஒன்றைக் கூட்ட அது 12, 18, 24, 32 ஆல் மீதமின்றி வகுபடுகிறது. அத்தகைய மீச்சிறு எண்/ The least number which when increased by 1 is divisible by 12, 18, 24, 32 is

[A] 278 [B] 288
[C] 287 [D] 279

75. ஒரு குறிப்பிட்ட தனிவட்டி வீதத்தில் 3 ஆண்டுகளில் ரூ.1000 ஆனது ரூ.1,150 ஆகிறது. 3% சதவீதம் கூடுதலாக வட்டி வீதம் இருப்பின், தற்போதைய மொத்த மதிப்பு. A simple interest Rs.1,000 becomes Rs.1,150 in 3 years. If the interest rate is increased by 3% then the total amount is

[A] 1,400 [B] 1,300
[C] 1,140 [D] 1,240

76. ஒரு கூம்பின் ஆரம் 7 செ.மீ உயரம் 24 செ.மீ எனில் கன அளவை காண்க

[A] 392 π cm^3 [B] 216 π cm^3
[C] 112 π cm^3 [D] 78 π cm^3

77. ஒரு தொழிற்சாலையில் உள்ள தொழிலாளர்களின் சராசரி ஊதியம் ரூ.60. அதில் அதிகாரிகள் 12 பேரின் சராசரி ஊதியம் ரூ.400. மீதமுள்ள தொழிலாளர் களின் சராசரி ஊதியம் ரூ.56 எனில் தொழிற்சாலை யில் உள்ளமொத்த தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை காண்க.

[A] 1116 [B] 1032
[C] 1212 [D] 1132

78. 4 சதவீத ஆண்டு வட்டி வீதப்படி 2 ஆண்டுகளில் ரூ.1,642 கூட்டு வட்டி தரும் என்றால் அசலைக் கணக்கிடவும்/Find the principal that yield a compound interest of Rs.1,632 in 2 years at 4% rate of interest per annum

[A] Rs. 10,000 [B] Rs. 20,000
[C] Rs. 30,000 [D] Rs. 40,000

79. 25 எண்களின் சராசரி 78.4 எனக் கணக்கிடப் படுகிறது. பின்னர் 96 என்ற எண் தவறுதலாக 69 எனப்பயன்படுத்தப்பட்டது எனக் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது எனில் சரி செய்யப்பட்ட சராசரி எது/ Mean of 25 observations was found to be 78.4. But later it was found that 96 was mis-read as 69. Then the corrected mean is

[A] 79.48 [B] 76.54
[C] 81.32 [D] 78.4

80. 7 ஆட்கள் ஒரு வேலையை 52 நாட்களில் செய்து முடிக்கின்றனர். அதே வேலையை 13 ஆட்கள் எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள்/7 men can complete a work in 52 days. In how many days will 13 men finish the same works?

[A] 20 days [B] 13 days
[C] 7 days [D] 28 days

81. ஒரு குழாய் ஒரு தொட்டியை நிரப்ப 10 மணி நேரம் ஆகும். மற்றொரு குழாய் அதே தொட்டியை நிரப்ப 5 மணி நேரம் ஆகும். எனில் இரண்டும் சேர்ந்து நிரப்ப ஆகும் நேரம் என்ன?

[A] 3 மணி 20 நிமிடம் [B] 4 மணி 20 நிமிடம்
[C] 6 மணி 20 நிமிடம் [D] 8 மணி 20 நிமிடம்

82. கீழ்க்கண்ட தொடரில் அடுத்த எண் என்ன?
4, 11, 8, 9, 12, 7, 16, 5, 20, …………………?

[A] 23 [B] 3
[C] 17 [D] 7

83. கீழ்க்கண்ட தொடரில் அடுத்த எண் என்ன?
37, 26, 17, 10, …………………..?

[A] 8 [B] 36
[C] 7 [D] 5

84. A, B, C முறையே ஒரு வேலையை 24, 6, 12 நாட்களில் முடிக்கின்றனர் எனில், மூவரும் சேர்ந்து அதே வேலையை எப்போது முடிப்பர்?

[A] $3\ {}^{3}/_{7}$ நாட்கள் [B] 5 நாட்கள்
[C] $6\ {}^{2}/_{7}$ நாட்கள் [D] 7 நாட்கள்

85. 12 அச்சுக் கோப்பவர்கள், 5 மணி நேரத்தில் ஒரு புத்தகத்தின் 60 பக்கங்களை முடிப்பர். 20 மணி நேரத்தில் 200 பக்கங்களை முடிக்க எத்தனை அச்சுக் கோப்பவர்கள் தேவை/If 12 compositors can compose 60 pages of a book in 5 hours, how many compositors will compose 200 pages of the book in 20 hours?

[A] 8 [B] 10
[C] 12 [D] 11

86. மூன்று பகா எண்களின் கூடுதல் 101. அவற்றில் இரண்டு எண்களுக்கு இடைப்பட்ட வித்தியாசம் 24 எனில், அவ்வெண்கள் யாவை?/The sum of three prime number is 101. The difference of two of them is 24. What are the numbers?

[A] 5, 59, 37 [B] 41, 53, 7
[C] 11, 37, 53 [D] 3, 61, 37

87. A என்பவர் ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் செய்கிறார். அதே வேலையை B என்பவர் 12 நாட்களில் செய்கிறார். இருவரும் சேர்ந்து அதே வேலையை செய்தால் எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்./ A can do a piece of work in 10 days and B can do the same work in 12 days. How long will they take to finish the work, if both work together?

[A] 6 நாட்கள் [B] 7 நாட்கள்
[C] $5\ {}^{5}/_{11}$ நாட்கள் [D] 8 நாட்கள்

88. ஒரு தெருவில் நிறுத்தப்பட்டுள்ள 25 அடி நீளமுள்ள ஏணி தரைமட்டத்திலிருந்து 24 அடி உயரமுள்ள சன்னலைத் தொடுகிறது. அடியை மாற்றாமல் அவ்ஏணியை சுழற்ற அத்தெருவின் மறு பக்கத்திலுள்ள சன்னலை 7 அடி உயரத்தில் தொடுகிறது எனில் அத்தெருவின் அகலம்

[A] 30 [B] 32
[C] 29 [D] 31

89. 18 **நபர்கள் சேர்ந்து** 10 **நாட்களில்** 900 **புத்தகங்களை உருவாக்குகின்றனர் எனில்** 660 **புத்தகங்களை** 12 **நாட்களில் உருவாக்குவதற்கு எத்தனை நபர்கள் தேவை**?

[A] 10 **நபர்கள்** [B] 11 **நபர்கள்**
[C] 12 **நபர்கள்** [D] 13 **நபர்கள்**

90. ஒரு செவ்வகத்தின் அகலத்தில் எந்த மாற்றமும் செய்யாமல் அதன் பரப்பளவு 30 **சதவீதம் அதிகரிக்கப்பட்டால் புதிய மற்றும் பழைய பரப்புகளின் விகிதம் என்ன**?

[A] 13:10 [B] 30:10
[C] 15:10 [D] 15:05

91. 20 **செ.மீ ஆரமும்** 60 **செ.மீ உயரமும் கொண்ட உருளையின் மொத்த பரப்பிற்கும் வளைப் பரப்பிற்கும் உள்ள விகிதம்**

[A] 4:3 [B] 2:5
[C] 1:4 [D] 2:3

92. The odd man out: 1, 125, 8, 216, 1000, 343, 729, 100 is

[A] 343 [B] 1
[C] 100 [D] 8

93. 11 **எண்களின் சராசரி** 60 **ஆகும். அதில் முதல்** 6 **எண்களின் சராசரி** 58 **ஆகவும் கடைசி** 6 **எண்களின் சராசரி** 63 **ஆகவும் இருந்தால் ஆறாவது எண்ணின் மதிப்பு**/ The average of 11 numbers is 60. If the average of first six numbers is 58 and that of the last six is 63, the value of the sixth number is

[A] 66 [B] 65
[C] 64 [D] 63

94. பாபு என்பவரிடம் 540 **கேக்குகள் உள்ளன. அவர் அதைச் சமமாக சில நபர்களுக்கு பிரித்துக் கொடுக்க விரும்புகின்றனர். ஒவ்வொருவருக்கும் கொடுத்த கேக்குகளின் எண்ணிக்கையானது மொத்த நபர்களின் எண்ணிக்கையின்** 15 **சதவீதம் ஆகும் எனில், ஒவ்வொரு நபருக்கும் கொடுக்கப் பட்ட கேக்குகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்**/ Babu has 540 cakes. He wants to distribute them equality to some persons. If the number of cakes given to each person is equal to 15% of the number of persons. Find the No. of cakes given to each person.

[A] 60 [B] 20
[C] 9 [D] 54

95. 2014 **மற்றும்** 2022-**ம் ஆண்டு மகன் மற்றும் தந்தை ஆகியோரின் வயதுகளின் விகிதங்கள் முறையே** 1:4 **மற்றும்** 3:8 **எனில்** 2010-**ம் ஆண்டு மகன் மற்றும் தந்தை ஆகியோரின் வயதுகளின் கூடுதல்**/If the ratio of the ages of son and father in 2014 amd2022 are 1:4 and 3:8 respectively, then the sum of the ages of son and father in 2010 is

[A] 42 [B] 45 [C] 54 [D] 33

96. ஒரே நேரத்தில் இரு பகடைகள் உருட்டப் படுகின்றன. பகடையின் இரண்டு முகங்களிலும் ஒரே எண்ணாக இருக்கநிகழ்தகவு/ Two dice are thrown simultaneously. The probability of getting a doublet is

[A] $^{1}/_{36}$ [B] $^{1}/_{3}$ [C] $^{1}/_{6}$ [D] $^{2}/_{3}$

97. 1 **செமீ ஆரமும்** 5 **செ.மீ உயரமும் கொண்ட நேர்உருளையில் இருந்து வெட்டி எடுக்கப்பட்ட மிகப்பெரிய கோளத்தின் கனஅளவு காண்க**/ Find the volume of a largest sphere inscribed from the right cirucular cylindrical wood whose radius is 1c.m and height is 5 c.m

[A] $^{4}/_{3}\,\pi\ cm^3$ [B] $^{5}/_{16}\,\pi cm^3$ [C] $5\,\pi\ cm^3$ [D] $8\,\pi\ cm^3$

98. 5 **எண்களின் சராசரி** 20. **அதில் இருந்து ஒரு எண்ணை நீக்கினால் சராசரியில்** 5 **குறைகிறது எனில் நீக்கப்பட்ட எண்ணைக் காண்க** /The average of five number is 20. If we eliminate one number from it, the average will be reduced by 5. What is the number elimintated

[A] 5 [B] 40 [C] 20 [D] 15

99. ஒருவர் ஒரு பொருளை 3 **இலாபம்வைத்து பின்பு** 3% **தள்ளுபடி அளிக்கின்றான் எனில் அவன் அப்பொருளை விற்பது** / A seller says the cost of an item at a profit of 3%. Then he gives a discount of 3%. The he sells the item at

[A] a profit of 0.09% [B] a loss of 0.09%
[C] a profit of 9% [D] no loss or no profit

100. 300**க்கும்** 500**க்கும் இடையயேயுள்ள** 11**ஆல் வகுபடும் அனைத்து இயல்எண்களின் கூட்டுப் பலன் காண்க** / Find the sum of all natural numbers between 300 and 500 which are divisible by 11.

[A] 7337 [B] 7227 [C] 7447 [D] 7557

All the best

DATE:

TARGET TNPSC FBEG

MOCK TEST -48

NAME : **ROLL NO:**

START **TIME: 1:30 hrs** **OMR COADING SHEET**

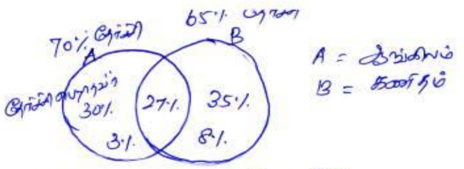
01	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	26	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	51	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	76	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
02	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	27	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	52	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	77	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
03	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	28	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	53	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	78	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
04	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	29	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	54	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	79	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
05	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	30	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	55	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	80	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
06	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	31	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	56	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	81	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
07	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	32	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	57	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	82	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
08	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	33	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	58	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	83	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
09	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	34	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	59	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	84	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
10	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	35	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	60	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	85	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
11	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	36	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	61	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	86	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
12	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	37	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	62	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	87	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
13	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	38	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	63	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	88	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
14	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	39	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	64	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	89	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
15	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	40	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	65	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	90	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
16	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	41	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	66	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	91	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
17	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	42	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	67	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	92	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
18	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	43	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	68	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	93	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
19	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	44	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	69	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	94	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
20	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	45	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	70	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	95	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
21	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	46	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	71	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	96	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
22	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	47	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	72	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	97	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
23	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	48	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	73	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	98	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
24	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	49	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	74	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	99	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
25	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	50	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	75	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	100	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

MOCK TEST -48 GMA (ANSWER KEY)

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

Explanation

1. ANSWER: [D]



ஆங்கிலத்தில் தேர்ச்சி பெறாதவர் = 30

ஆங்கிலத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி பெறாதவர் = 30 − 27 = 3%

கணிதத்தில் தேர்ச்சி பெறாதவர் = 35%

கணிதத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி பெறாதவர் = 35 − 27% = 8%

மொத்த தேர்ச்சி பெறாதவர் = 3 + 27 + 8 = 38%

இரண்டிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் = 100 − 38 = 62%

2. ANSWER: [C]

ar^{n-1}

$(^1/_3)\,(^1/_2)^7 = {}^1/_{134}$

3. ANSWER: [D]

Short Cut :

Multiplication / substraction = (10*5) /(10-5) = 50/5 = 10

4. ANSWER: [A]

தீர்வு :

$$\frac{\text{ஆட்கள் I} \times \text{மணி I} \times \text{நாட்கள் I}}{\text{வேலை I}} = \frac{\text{ஆட்கள் II} \times \text{மணி II} \times \text{நாட்கள் II}}{\text{வேலை I}}$$

$$\frac{20 \times 7 \times 10}{1} = \frac{14 \times 8 \times x}{1}$$

$$x = \frac{20 \times 7 \times 10}{14 \times 8}$$

$$= \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2} \text{ நாட்கள்}$$

எனவே, 14 ஆட்கள் அந்த வேலையை $12\frac{1}{2}$ நாட்களில் செய்து முடிப்பர்.

5. ANSWER [A] √80,3√12,4√20, 6√25,12√112

6. ANSWER [B] CRZQWABO

H + 2 = J Y + 4 = C D + 6 = J R + 8 = Z O + 10 = Y G + 12 = S E + 14 = S N + 16 = D

7.

Answer: Option C

Explanation:

Let $\sqrt{784} + x = 78\%$ of 500.

Then, $x = x = (\frac{78}{100} * 500) - \sqrt{784}$

= (390 - 28) = 362.

8. ANSWER [C]

Difference between compound interest and simple interest on P for 2 years at R% per annum

$$= P\left(\frac{R}{100}\right)^2 = 5000\left(\frac{12}{100}\right)^2 = \text{Rs. } 72$$

9. ANSWER [D]

4242+12=4254, 4254-24=4230, 4230+36=4266, 4266-48=4218,4218+60=4278,4278-72=4206

10. ANSWER [D]

Her real age—x (shortcut method):

$x - {}^2/_{7x} = 25$

${}^5/_{7x} = 25$

$x = 25\,(^7/_5)$

$x = {}^{175}/_5 = 35$

11. ANSWER [D]

Let x and y be the number of deer and peacocks in the zoo respectively. Then, x + y = 80 ...(i) and 4x + 2y = 200 or 2x + y = 100 ...(ii)

Solving (i) and (ii), we get) x = 20, y = 60.

12. ANSWER [C]

SH| First letter moves 6 steps forward. Second letter moves 6 steps backward

13. ANSWER [B] 70

14. ANSWER [B] 64.10

Explanation:

$$S.I. = \frac{1000 * 10 * 4}{100} = 400$$

$$C.I. = [1000(1 + \frac{10}{100})^4 - 1000]$$
$$= 464.10$$

So difference between simple interest and compound interest will be 464.10 - 400 = 64.10

15. ANSWER [B] 13

Total boys in the row= 12 + 4 – 1 = 15. Hence (28 – 15)= 13 boys should be added to the row.

16. ANSWER [C] 200

மொத்த ஆரஞ்சு பழங்களின் எண்ணிக்கையை x என்க. 18 X / 100 = 36

36 X 100/18 =200

17. **ANSWER [B] 960**
8000 × 3 × 4 /100
=960

18. விடை: "C" விளக்கம்: மொத்த மாணவர்கள் எண்ணிக்கை 600. மொத்த விகிதம் 10. (8 + 2). எனவே 10 பங்குகள் 600 எனில் ஒரு பங்கு 60. இதில் மாணவிகளின் பங்கு 2. ஒரு பங்கு 60. எனவே இரண்டு பங்கு 120.

19. விடை: "D" விளக்கம்.
வட்டி விகிதம் R = $\frac{I \times 100}{[illegible]}$
தனிவட்டி = கூடுதல் தொகை - அசல்
= 2400 - 1600
= 800
(ரூபாய் 1600, பத்து ஆண்டுகளில் 2400 ரூபாய் ஆகிறது. எனவே வட்டித்தொகை மட்டும் 800/-).
$R = \frac{I \times 100}{1600 \times 10}$
$R = \frac{800 \times 100}{1600 \times 10}$
= 5
= 5%

20. **ANSWER [C] 20%**
10&12 difference 2...so(2/10)*100=20%

21. **ANSWER [B] 30 42 77**
A B C
5 7
6 11
30 42 77

22. **ANSWER [C]** 75
Generally we may commit mistake of dividing 1200/15.
But out of 16 persons there is one captain.
so, it will be 1200/16 = 75

23. **ANSWER [C]** 10%.
(C.P. of 36 mangoes) - (S.P. of 36 mangoes) = Loss = (S.P. of 4 mangoes)
=> S.P. of 40 mangoes = C.P. of 36 mangoes.
Let C.P. of each mango be Re. 1.
C.P. of 40 mangoes = Rs. 40; S.P. of 40 mangoes = Rs. 36.
∴ Loss%=(440∗100)%=10%
%=(440∗100)%=10%.

24. **ANSWER [B]** 1015
LCM 1008 + 7 =1015

25. **ANSWER [A]** 30 × 7 × 18 =x × 6 × 30
30 × 7 × 18 / 6 × 30 = x ∴ x = 21 days

26. **ANSWER [C]** 50
30% of the no (if the no is x) =30/100x.
15 less than 3/5 of the no is 3/5x-15.
It is given that they are equal so:
30/100x = 3/5x-15
3/10x= (3x-15)/5
By cross multiplying we get
3*5x=(3x-15)*10
15x=30x-750
By transposing
750=30x-15x
15x=750
x=50

27. **ANSWER [B]**
Let the required number days be *x*.
Less spiders, More days (Indirect Proportion)
Less webs, Less days (Direct Proportion)
Spiders 1 : 7
Webs 7 : 1 } :: 7 : *x*
∴ 1 x 7 x *x* = 7 x 1 x 7
⇒ *x* = 7.

28. **ANSWER [A]**
$^{1}/_{10} + ^{1}/_{15}$
$=3+^{2}/_{30}$
=1/6
=6 days

29. **ANSWER [C]**
I-D = 1xD/100
25-50 -25 x 50 /100 = -37.5

30. **ANSWER [B]**
60*2/20=6 ➠ r=6 ➠ d=6*2=12

31. **ANSWER [B]**
N x R = 300
15 x R = 300
R = 300/15
R = 20%

32. **ANSWER [A]**

இரு பகா எண்களின் பெருக்கல் பலன்

=23x7=161 **எனில்** x=23, y=7

3y –x=3x7-23=21-23=-2

33. **ANSWER [A] 3.6**

Speed down stream = (15+3) kmph = 18 kmph.

Distance travelled = $\left(18 \times \frac{12}{60}\right)$ km = 3.6 km.

34. **ANSWER [D] 35**

10 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு A = x, B = 2x.

$\frac{x+10}{2x+10} = \frac{3}{4}$ = 4(x+10) = 3(2x+10) ⇒ x = 5

தற்போது வயது = (x+10+2x+10) = 3x+20

= 3x5 + 20 = 35 ஆண்டு.

35. **ANSWER [C] 25**

Short method

∵ n(M ∪ C) = n(M) + n(C) − n(M ∩ C)

⇒ 60 = 35 + n(C) − 20

∴ n(C) = 60 − 15

= 45

∴ Students who study only chemistry

= 45 − 20

= 25

36. **ANSWER [D] 50**

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கொள்குறி விடைகளில் 50 **என்ற எண் மட்டும்** 12-**ஆல் வகுபடாது**. **எனவே** 50 **என்ற எண் மீ.சி.மவாக இருக்காது**.

37. **ANSWER [A] 160**

40, 32-**ன் மீ.சி.ம** =160 **விநாடி**

38. **ANSWER [B]** TEEWZS

39. **ANSWER [B]**

The wrong number from the given series is 20. It is replaced by 19

$18 + 1^2$
$19 + 2^2$
$23 + 3^2$
$32 + 4^2$
$48 + 5^2$
$73 + 6^2$

40. **ANSWER [C]** Grand daughter / **பேத்தி**

41. **ANSWER [B] 40**

சரியான விடையளித்த வினாக்களின் எண்ணிக்கையை X **என்க**

தவறாக விடையளித்த வினாக்களின் எண்ணிக்கை=(75-x)

=4x-(75-x)=125

=5x=200

X=40

42. **ANSWER [B] 37**

Let the number of tern = n and a =3, d=5-3=2

Tn = a+(n-1)d=3+(n-1)x2=71

2(n-1)=71-3=68

n-1=68/2=34

n=34+1=35

Middle term = n+1 / 2

= 35+1 / 2 = 18

T18 = 3+(18-1)x2

=3x17x2= 37

43. **விடை: "D" விளக்கம்.** GUJARAT என்ற சொல்லில் உள்ள எழுத்துகளில் உயிர் எழுத்துகளுக்கு பதிலாக அதற்கு அடுத்து உள்ள எழுத்து எழுதப்பட்டுள்ளது. அதுபோலவே TRIPURA என்ற சொல்லில் உள்ள I,U,A எழுத்துகளுக்குப் பதிலாக J,V,B எழுத்துகள் எழுதப்பட வேண்டும்.

44. **ANSWER [C]** 5 $^{5}/_{11}$

12, 10 **மீ. சி.ம** 2×5×6=60

6+5/60=11/60 = 5 $^{5}/_{11}$ **நாட்கள்**

45. **ANSWER [A] 14**

Short cuts:

(A+B) - (B+C) = 14

A - C = 14.

C is younger than A by 14 years.

(**அபர்ணா**+**அனுஷ்யா**)-(**அனுஷ்யா**+**அபிநயா**)=14

(**அபிநயா**-**அபர்ணா**)=14

46. **ANSWER [B]**

4a=20cm

a=5cm

volume = $a^3 = 5^3 cm^3 = 125 cm^3$

ANSWER: The volume is 125 cubic centimeters.

47. **ANSWER [D]**
திறமை விகிதம் A:B=100:160
எடுத்துக் கொள்ளும் நேர விகிதம் A:B=160:100
எனவே (12/160)*100=7 ½ **நாட்கள்**

48. **ANSWER [D]** $1^2=1$ $4^2=16$ $5^2=25$ $6^2=36$ $7^2=49$
$9^2=81$ $11^2=121$ $12^2=144$ $8^2=64$

49. **ANSWER [D]**
Explanation:

$$S.P. = \frac{7950 \times 118}{100} = Rs.9381$$

50. **ANSWER [B] 220**
Answer & Explanation

Explanation: $L.C.M. =$

$$\frac{Productofnumbers}{H.C.F} = \frac{1320}{6} = 220.$$

51. **ANSWER [A]**
Let the required numbers be 27a and 27b. Then, 27a + 27b = 216.
=> a + b = 8. Now, co-primes with sum 8 are (1, 7) and (3, 5).
Required numbers are (27 * 1, 27 * 7) and (27 * 3, 27 * 5)
i.e., (27, 189) and (81, 135)
Out of these, the given one in the answer is the pair (27, 189).

52. **ANSWER [B] 78186**

234558 → 25
x → 100

$$\frac{234558}{25} \times 100 = 938232$$

$$\text{Monthly} = \frac{938232}{12} = 78186.$$

53. **ANSWER [B]** 20% loss
10-8 = 2 (8 C.P 10 S.P)
=2/S.P X 100 ➟ =2/10 X 100 ➟ = 20% loss

54. **ANSWER [D] 6**

$$A+B+C = \frac{1}{12} + \frac{1}{15} + \frac{1}{20}.$$
$$= \frac{12}{60} = \frac{1}{5}.$$
$$1 \text{ day} = \frac{1}{5} \text{day} \quad A+C = \frac{1}{15}$$
$$= \frac{1}{5} - \frac{1}{15} = 6 \text{ days}$$

55. **ANSWER [C] 84**

$$\frac{1}{35} - \frac{1}{60}$$
$$= \frac{5}{420} = \frac{1}{84} \Rightarrow 84 \text{ நாட்கள்.}$$

56. **ANSWER [C]** 3:2
Let cost of 1 mango = x and cost of 1 orange = y
5x + 4y = 3x + 7y
2x = 3y. ➟ x/y = 3/2
ratio of cost of 1 mango to 1 orange = 3 : 2

57. **ANSWER [C] 60**

மொத்த வயது = 110 (தற்போது)
20 வருடங்களுக்கு முன் அவர்களின் மொத்த வயது = 110 − 40 (2×20) = 70
அவர்களின் வயது விகிதம் = 4 : 3
40 : 30.
20 : 20
தற்போது 60 : 50
∴ அவினாஷ் வயது தற்போது = 60

58. **ANSWER [A] 204**

Size	Vertical positions	Horizontal positions	Total Positions
1*1	8	8	64
2*2	7	7	49
3*3	6	6	36
4*4	5	5	25
5*5	4	4	16
6*6	3	3	9
7*7	2	2	4
8*8	1	1	1
		Total	204

59. **ANSWER [D] 44**
In 12 hours, they are at right angles 22 times.
Approximate time is.
00:15.
00:49.
01:20.
01:55.
02:25.
03:00.
03:30.
04:05.
04:40.
05:10.

05:45.
06:15.
06:50.
07:20.
07:55.
08:25.
09:00.
09:30.
10:05.
10:35.
11:10.
11:40 In 24 hours, they are at right angles 44 times.

60. **ANSWER [C] 1, 7**
9x-y-2=0
2x+y-9=0

11x-11=0. Note. +y -y cancelled

11x=+11
X=11/11
X=1
2(x)-y-9=0
2(1)-y-9=0
2-y-9=0
Y=+9-2=7
Y=7.

61. **ANSWER [C] 39.8**
39.8. =199/5 (31+37+41+43+47)/5

62. **ANSWER [A] 60**
Let the required no of hours be x. Then
Less men , More hours (Indirct Proportion)
∴ 15:36 ::25:x ⇔ (15 x X)=(36 x 25)
⇔ $x = \frac{36 \times 25}{15} = 60$
Hence, 15 men can do it in 60 hours.

63. **ANSWER [D] 1,75000**
100/(100-20) × 140000
175000

64. **ANSWER [B] 22**
4*20=80 ➟ 6*22=132 ➟ sub 132-80=44
ans 6-4=2
so 2=44 means 1=22

65. **ANSWER [C] 8241**
If "Orient" is written as "532146" and "Soul" is "7598", the "Line" is encrypted as 8241

66. **ANSWER [A] 8251896**
The alphabets are coded as follows :

D	E	L	H	I	C	A	U	T
7	3	5	4	1	8	2	9	6

So, in CALICUT,
C is coded as 8,
A as 2,
L as 5,
I as 1,
U as 9 and
T as 6.
Thus, the code for CALICUT is 8251896.

67. **ANSWER [C] 349** x = 13p + 11 and x = 17q + 9
∴ 13p + 11 = 17q + 9 ⇒ 17q - 13p = 2

$$\Rightarrow q = \frac{2 + 13p}{17}$$

The least value of p for which $q = \frac{2 + 13p}{17}$ is a whole number is p = 26
∴ x = (13 x 26 + 11)
= (338 + 11)
= 349

68. **ANSWER [A]** 3 yrs

Explanation:
Principal = Rs.1000;
Amount = Rs.1331;
Rate = Rs.10%p.a.
Let the time be n years then, $1000(1 + \frac{10}{100})^n = 1331$
$(\frac{11}{10})^n = \frac{1331}{1000}$
$(\frac{11}{10})^3 = \frac{1331}{1000}$
So answer is 3 years

69. **ANSWER [B]** 37,500
$P (r/100)^2=240$

70. **ANSWER [A]** 25%

50/100 (X-Y) = 30/100 (X+Y)

1/2 (X-Y) = 3/10 (X+Y)

½ X - 3/10 X = 3/10 Y + 1/2 Y

2/10 X = 8/10 Y ➟ Y = ¼ X ➟ ¼= 25%

71. **ANSWER [C]** 29/22

x/y =5/2

nw div both side by y , den yll get

8(x/y)+9 / 8(x/y)+2

nw subst x/y value here and you will get 29/22

72. **ANSWER [A]** Rs. 698

S.I. for 1 year = Rs. (854 - 815) = Rs. 39

S.I. for 3 years = Rs.(39 x 3) = Rs. 117

∴ Principal = Rs. (815 - 117) = Rs. 698

73. **ANSWER [B]** 36 EXPLANATION:

9, 225, 16, 196, 25, 169, ____, 144

3^2, 225, 4^2, 196, 5^2,169, 6^2, 144

$6^2 = 36$

74. **ANSWER [C]** 287

2,18,24,32 **மீ.சி.ம**=288

288-1=287+1 **ஐ கூட்ட வகுப்படும்**

விடை=287

75. **ANSWER [D] 1240**

S.I = 1150 – 1000 = 150

PNR/100 = 150

(1000×3×R) /100= 150

R = 5

R is increased by 3%, new R = 5+3 = 8%

New S.I = (1000×3×8)/100 = 240

Amount = 1240

76. **ANSWER [A]** 392 π cm^3

கூம்பின் கனஅளவு= $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

= $\frac{1}{3} \times \pi \times 7 \times 7 \times 24$

= 392 π cm^3

77. **ANSWER [B]** 1032

Total employees is x.

60*x=(400*12)+56*(x-12)

60x=4800+56x-672

60x-56x=4128 ➟ 4x=4128 ➟ x=1032

78. **ANSWER [B] 20000**

A=P+I

C.I=A-P

A-P=C.I

$[P(1+\frac{r}{100})^n\text{-}P]=1632$

$[P(1+\frac{r}{100})^n\text{-}1]=1632$

$[P(1+\frac{4}{100})^n\text{-}P]=1632$

$[P(\frac{26}{25})^2\text{-}1]=1632$

$[P(\frac{676}{625}^1\text{-}1]=1632$

$[P(\frac{676-625}{625}^1]=1632$

$P(\frac{51}{625}^1)=1632$

$P=\frac{1632\times625}{51}$

P=20000

79. **ANSWER [A] 79.48**

78.4 x 25 = 1960

96 − 69 = 27

∴ 1960 + 27 = 1987

1987 / 25 = 79.48, ans

80. **ANSWER [D]** 28

Number of workers - Number of days

7 >> 52 (7 workers complete a work in 52 days)

1 >> 52 *7 (1 worker will complete it in more days so it is 364 days)

13 >> 364 / 13 = 25 days (13 workers will take less time to complete the work so 28 days)

81. **ANSWER [A]**

Short Cut: Multiplication / Addition = (10*5)/ (10+5) = 50 / 15 = 3 & 5/15 =3 & 20/60 = 3 **மணி** 20 **நிமிடம்**

82. **ANSWER [B]**

விடை: "B" விளக்கம்: சற்று கூர்ந்து இந்த தொடரை கவனியுங்கள். இதில் இரண்டு தொடர்கள் செல்கின்றன. ஒரு தொடர் 4, 8, 12, 16, 20 என்று நான்கின் மடங்காகவும், இன்னொரு தொடர் 11, 9, 7, 5 என்று 2 எண்கள் குறைந்து இறங்குவரிசை ஒற்றைப்படை எண்களாகவும் விரிகிறது. எனவே ஐந்திற்குப்பிறகு "2", குறைந்து வரவேண்டிய ஒற்றைப்படை எண் 3.

83. **ANSWER [D]**

விடை: "D" விளக்கம்: சற்று வித்தியாசமானதுதான். "6"லிருந்து தொடங்கி, இறங்கு வரிசையில் அடுத்தடுத்த எண்களின் வர்க்கங்களுடன் ஒன்று கூட்டப்பட்டு எழுதப்படுகிறது.

$6^2+1=37, 5^2+1=26, 4^2+1=17, 3^2+1 = 10$

எனவே, அடுத்து $2^2 + 1 = 5$.

84. **ANSWER [A]**
=1/24+1/6+1/12 ➠ =1+4+2/24 = 7/24 ➠ =24/7

85. **ANSWER [B]** 10
x= 200 x 5 x 12 / 60 x 20 = 10

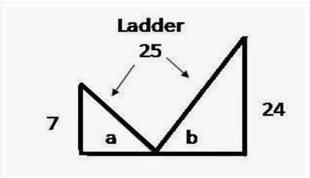
86. **ANSWER [D]**
Clue: go with options.
3+61+37 = 101 ➠ 61 – 37 = 24

87. **ANSWER [C]** 12,10 **மீ சிம** 2×5×6=60
➠ 6+5/60=11/60 = 5 $^5/_{11}$ **நாட்கள்**

88. **ANSWER [D] 31**

EXPLANATION:
According to Pythagoras theorem
a = root of (25^2- 24^2)= root of (49)=7
b = root of (25^2- 7^2)= root of (576)=24

Width of the street a + b=7+24 = 31



<---------Width------------>

89. **ANSWER [B] 11**
18 * 10/900 = x * 12/330 ➠ 330 = 5*6*x ➠ x= 330/5*6 ➠ =11

90. **ANSWER [A] 13:10**
130:100
13:10

91. **ANSWER [A] 4:3**
r=20 h =60
2πr (h+r) **மொத்தபரப்பு**
2πrh **வளைபரப்பு**
2πr (h+r) : 2πrh
60+20 : 60 ➠ 80 : 60 ➠ 4:3

92. **ANSWER [C] 100.** All r cubes except 100

93. **ANSWER [A] 66**
Average of 11 numbers is 60
So total = 11 X 60 = 660
Average of first 6 = 58 ➠ 6X 58 = 348
So total of last 5 numbers = 660 -348 = 312
Last 6 numbers average = 63 ➠ 6X 63 = 378
➠ sixth number is 378 - 312 = 66

94. **ANSWER [C] 9**
x= no of cakes, y= no of persons
540/x=y but x=(15/100)y ➠ 540/ (15/100)y=y
y2=(540*100)/15=3600 ➠ y=60
x=540/60=9
(Quick method: Go with options: (15/100)*60=9

95. **ANSWER [A] 42**
2022-2014=8 ➠ 1x+8 / 4x+8= 3x/8x
x+8/4x+8=3/8 ➠ 8*(x+8)=3*(4x+8)
8x+64=12x+24
12x-8x=64-24 ➠ 4x=40 ➠ x=10
There for SUM of ages of son and father in 2014 is X+4X=10+40=50
SUM of ages of son and father in "2010" is 50-(4+4)=42

96. **ANSWER [C] 1/6**
Total number of possible events when two dices are thrown
= 6 x 6
=36
Now total number of favorable events are (1,1);(2,2);(3,3);(4,4);(5,5) and (6,6)
So,

$$P(doublet) = \frac{6}{36}$$
$$= \frac{1}{6}$$

97. ANSWER [A] =4/3 π cm 3
The radius of largest sphere inscribed from the cylinder of radius 1 cm is also 1cm.
Therefore Volume = 4/3 π r3
= 4/3 π (1*1*1) cm3 ➠ =4/3 π cm 3

98. **ANSWER [B] 40**
5*20=100 ➠ 4*15=60 ➠ 100-60=40

99. **ANSWER [B] 0.09% Loss**
If both profit and discount are same then the result is loss. Loss%= x2/100=(3*3)/100=9/100=0.09%

100. ANSWER [B] 7227
It makes an arithmetic progression. Sum =$^1/_2$ n(a+l)
a- first term l- last term n- no of terms
In this case a=308 , b=495
(The smallest and largest numbers between 300-500 which are exactly divisible by 11)
To find n: 500-300=200
200/11 = 18 (Don't mind about remainder)
Therefore n=18
Substituting the values in the formula,
1/2 18 (308+495)=9*803=7227