

## TSPSC Forest Beat & Section Officers Exam, 2017

### General Mathematics Model Paper -2

Total Questions: 30

1) ₹ 650

2) ₹ 700

Answers were given at the end.

3) ₹ 750

4) ₹ 850

1.  $5^3, 5^7, 5^{12}, 5^8$  ల క.సా.గు ఎంత?

1)  $5^3$

2)  $5^7$

3)  $5^{12}$

4)  $5^8$

2.  $\frac{2.5 \times 2.5 - 1.4 \times 1.4}{2.5 \times 2.5 + 2 \times 2.5 \times 1.4 + 1.4 \times 1.4} = ?$

1)  $\frac{10}{39}$

2)  $\frac{11}{39}$

3)  $\frac{12}{39}$

4)  $\frac{1}{3}$

3. 30కి ఒక సంఖ్య యొక్క 50 శాతం కలిపితే అది దత్త సంఖ్యకు సమానం అయితే ఆ సంఖ్య?

1) 45

2) 65

3) 60

4) 72

4. ఏ సంఖ్యను 14 శాతం పెంచితే 855 అవుతుంది?

1) 700

2) 750

3) 800

4) 850

5. ఓ వర్తకుడు ఒక వస్తువు ప్రకటన వెలపై 14 శాతం డిస్కాంట్ ఇవ్వడం వల్ల రూ.645 అయితే ప్రకటన వెల కనుక్కోండి?

6.  $\left(\frac{x^a}{x^c}\right)^{(a+b)} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{(b+c)} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{(c+a)} = ?$

1) 0

2)  $x^{abc}$

3)  $x^{a+b+c}$

4) 1

7.  $\sqrt{\frac{0.081 \times 0.484}{0.0064 \times 6.25}} = ?$

1) 0.9

2) 0.99

3) 9

4) 99

8. 5 సంఖ్యల సరాసరి 27. ఒక సంఖ్యను తొలగిస్తే సగటు 25 అవుతుంది. తొలగించిన సంఖ్య?

1) 25

2) 27

3) 30

4) 35

9. ఒక భిన్నంలోని లవానికి 4 కలిపితే, భిన్నం  $\frac{2}{3}$  అవుతుంది. భిన్నంలోని హారం?

1) 2

2) 3

3) 4

4) 6

10. ముగ్గురి వ్యక్తుల ప్రస్తుత వయస్సుల నిష్పత్తి 4:7:9. ఎనిమిది సంవత్సరాల కింద వారి వయసుల మొత్తం

56. ప్రస్తుతం వారి వయసులు వరుసగా?

- 1) 8, 20, 28                      2) 16, 28, 36
- 3) 20, 35, 45                      4) ఏదీకాదు
11. రాము జీతాన్ని 50% తగ్గించి, తిరిగి 50% పెంచారు. అతను ఎంత శాతం కోల్పోయాడు?
- 1) 25%                                  2) 35%
- 3) 45%                                  4) 55%
12. ఒక పరీక్షలో హిందీలో 35% మంది విద్యార్థులు తప్పారు. 45% ఇంగ్లీష్‌లోను, 20% రెండింటిలోను తప్పారు. రెండు సబ్జెక్టుల్లో ఉత్తీర్ణులైన వారి శాతం?
- 1) 30%                                  2) 40%
- 3) 50%                                  4) 60%
13. ఒక స్థలం అమ్మకం ధర రూ.18,700 అయితే, యజమానికి 15 నష్టం వస్తుంది. 15 లాభం రావాలంటే స్థలాన్ని ఎంతకు అమ్మాలి?
- 1) ₹ 21,000                              2) ₹ 22,500
- 3) ₹ 25,300                              4) ₹ 25,800
14. రూ.400 ఖరీదు చేసే ఒక వస్తువును A 20 శాతం లాభంతో Bకి అమ్మాడు. B, Aకి ఇచ్చిన ధరపై 10 శాతం లాభం వేసుకొని దానిని Cకి అమ్మాడు. Bకి C చెల్లించిన సొమ్ము?
- 1) ₹ 472                                  2) ₹ 476
- 3) ₹ 528                                  4) ₹ 532
15. A:B = 5:7, B:C= 6:11, అయితే A:B:C = ?
- 1) 55:77:66                              2) 30:42:77
- 3) 35:49:42                              4) ఏదీకాదు
16. రెండు పూర్ణసంఖ్యల మొత్తం 72 అయితే అవి ఉండటానికి అవకాశం లేని నిష్పత్తి ?
- 1) 5:7                                      2) 3:5
- 3) 3:4                                      4) 4:5
17. 5, 8, 15 లకు చతుర్థ అనుపాత సంఖ్య?
- 1) 18                                      2) 24
- 3) 19                                      4) 20
18. ఆనంద్, దీపక్ అనే ఇద్దరు స్నేహితులు రూ.22,500, రూ.35,000తో వ్యాపారం ప్రారంభించారు. మొత్తం లాభం రూ.13,800 లలో దీపక్ వాటా ఎంత?
- 1) ₹ 5,400                                  2) ₹ 7,200
- 3) ₹ 8,400                                  4) ₹ 9,600
19. ఒక పనిని 18 రోజుల్లో 36 మంది పూర్తి చేయగలరు. అదే పనిని 27 మంది ఎన్ని రోజుల్లో పూర్తి చేస్తారు?
- 1) 12                                      2) 18
- 3) 22                                      4) 24
20. A 18 రోజుల్లో చేసే పనిని B సగం రోజుల్లోనే పూర్తి చేయగలడు. వాళ్ళిద్దరు కలిసి పనిచేస్తే ఒక రోజులో ఎంతపని అవుతుంది?
- 1) 1/6                                      2) 1/9
- 3) 2/5                                      4) 2/7
21. ఒక పనిని A, B లు కలిసి 12 రోజుల్లో, B, C లు కలిసి 15 రోజుల్లో, C, A లు కలిసి 20 రోజుల్లో చేయగలరు. ముగ్గురు కలిసి పనిచేస్తే పట్టే కాలం?
- 1) 5 రోజులు                                  2) 7 <sup>5/6</sup> రోజులు
- 3) 10 రోజులు                                  4) 15 <sup>2/3</sup> రోజులు

22. A, B అనే రెండు పైపులు ఒక ట్యాంక్‌ను వరుసగా 5, 6 గంటల్లో నింపుతాయి. పైపు C 12 గంటల్లో దానిని ఖాళీ చేస్తుంది. ఒకేసారి 3 పైపులను తెరిస్తే, ట్యాంక్ నిండటానికి పట్టే సమయం?

- 1)  $1\frac{13}{17}$  గంటలు      2)  $2\frac{8}{11}$  గంటలు  
3)  $3\frac{9}{17}$  గంటలు      4)  $4\frac{1}{2}$  గంటలు

24. 72 kmph వేగం, 110 m పొడవుగల రైలు, 132 మీ. పొడవున్న వంతెనను దాటడానికి పట్టే కాలం?

- 1) 9.8 సెకన్లు      2) 12.1 సెకన్లు  
3) 12.42 సెకన్లు      4) 14.3 సెకన్లు

25. కొంత అసలు ఎంత సాధారణ వడ్డీ రేటుతో 15 సంవత్సరాల్లో 4 రెట్లు అవుతుంది?

- 1) 15%      2) 17.5%  
3) 20%      4) 25%

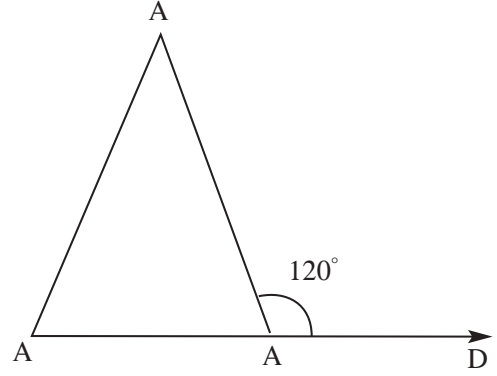
26. కొంత అసలుపై 2 సంవత్సరాల్లో అయ్యే చక్రవడ్డీ రూ.832. అదే అసలుపై అదే కాలానికి సరళవడ్డీ రూ.800. 3 సంవత్సరాలకు చక్రవడ్డీ, సరళవడ్డీల భేదం?

- 1) ₹ 48      2) ₹ 6,656  
3) ₹ 98.56      4) ఏదీకాదు

27. 17 సెం.మీ. కర్ణం పొడవు, 46 సెం.మీ. చుట్టుకొలత గల దీర్ఘచతురస్రం వైశాల్యం ఎంత?

- 1) 120 సెం.మీ<sup>2</sup>      2) 100 సెం.మీ<sup>2</sup>  
3) 90 సెం.మీ<sup>2</sup>      4) 80 సెం.మీ<sup>2</sup>

28. కింది పటంలో  $\angle A : \angle B = 2:3$  అయిన  $\angle ABC$  విలువ ఎంత?

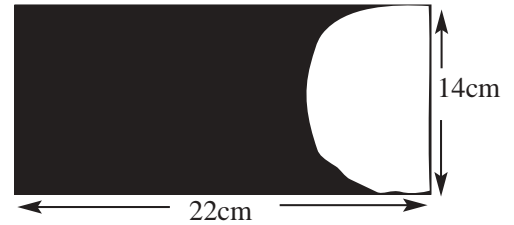


- 1) 24°      2) 48°  
3) 72°      4) 96°

29. ఒక స్థూపం, శంకువుల భూవ్యాసార్థాల నిష్పత్తి 3:4 ఎత్తుల నిష్పత్తి 2:3 అయితే వాటి ఘనపరిమాణాల నిష్పత్తి ఎంత?

- 1) 4:3      2) 3:2  
3) 3:4      4) 9:8

30. కిందివాటిలో షేడ్ చేసిన ప్రాంత వైశాల్యం ఎంత?



- 1) 198cm<sup>2</sup>      2) 231cm<sup>2</sup>  
3) 484 cm<sup>2</sup>      4) ఏదీకాదు

### సమాధానాలు

27. 1) 3      2) 2      3) 3      4) 2      5) 3      6) 4  
7) 2      8) 4      9) 4      10) 2      11) 1      12) 2  
13) 3      14) 3      15) 2      16) 3      17) 2      18) 3  
19) 4      20) 1      21) 3      22) 3      23) 1      24) 2  
25) 3      26) 3      27) 1      28) 3      29) 4      30) 2