

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

புத்திக்கூர்மை

1. a மற்றும் b ன் மீ.பொ. மடங்கு a எனவும் b மற்றும் c ன் மீ.பொ. மடங்கு b எனவும் இருந்தால் c மற்றும் a ன் மீ.பொ.ம என்ன?
(A) a (B) b (C) c (D) abc
2. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சரியானது?
(A) $-\frac{3}{5} < \frac{-13}{40} < \frac{-15}{80} < \frac{-1}{20} < \frac{1}{2}$
(B) $-\frac{3}{5} < \frac{-1}{20} < \frac{-13}{40} < \frac{-15}{80} < \frac{1}{2}$
(C) $-\frac{-15}{80} < \frac{-13}{40} < \frac{-1}{20} < \frac{-3}{5} < \frac{1}{2}$
(D) $\frac{1}{2} < \frac{-3}{5} < \frac{-1}{20} < \frac{-13}{40} < \frac{-15}{80}$
3. களிமண்ணைப் பயன்படுத்தி ஒரு மாணவன் 48 செமீ உயரமும் 12 செமீ ஆரமும் கொண்ட நேர்வட்ட திண்மக் கூம்பைச் செய்தார். அக்கூம்பை மற்றொரு மாணவர் ஒரு திண்மக் கோளமாக மாற்றினார். அவ்வாறு மாற்றப்பட்ட புதிய கோளத்தின் ஆரத்தைக் காண்க.
(A) 12 cm (B) 15 cm (C) 9 cm (D) 14 cm
4. 3 செ.மீ. ஆரம் கொண்ட கோள வடிவப்பலூனில் காற்று செலுத்தப்படும் போது அதன் ஆரம் 9 செ.மீ. ஆக, அதிகாரித்தால், அவ்விரு நிலைகளில் பலூனின் கனஅளவுகளின் விகிதத்தைக் காண்க.
(A) 1 : 3 (B) 1 : 9 (C) 1 : 27 (D) 1 : 8
5. 4 cm விட்டத்தை கொண்ட வட்டம் 10 cm ஆரமுடைய வட்டத்தினுள் உள்ள போது இரு மையங்களுக்கு இடையே இருக்க இயலும் அதிகபட்ச தூரம் என்ன?
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9
6. ஒரு நபர் 600 மீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு தெருவை 5 நிமிடங்களில் கடக்கிறார் எனில் அவர் வேகத்தை கி.மீ/மணியில் கூறு.
(A) 3.6 (B) 7.2 (C) 8.4 (D) 10

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

7. ஒருவர் தனது பயண தூரத்தில் $\frac{2}{11}$ பங்கை கோச்சு வண்டியிலும் $\frac{17}{22}$ பங்கை ரயில் வண்டியிலும், மீதமுள்ள 1 கிலோமீட்டரை நடந்தும் கடக்கிறார் எனில் பயண தூரம் என்ன?
- (A) 22 கி.மீ (B) 20 கி.மீ
(C) 33 கி.மீ (D) 27 கி.மீ
8. ஒரு சுமை ஊர்தியிலிருந்து சுமையை இறக்க ஏதுவாக 30° ஏற்றக் கொணத்தில் ஒரு சாய்வுத் தளம் உள்ளது. சாய்வு தளத்தின் உச்சி, தரையிலிருந்து 0.9 மீ உயரத்தில் உள்ளது எனில், சாய்வுத்தளத்தின் நீளம் யாது?
- (A) 2 மீ (B) 1.5 மீ
(C) 1.8 மீ (D) 1.6 மீ
9. சுருக்குக $\frac{x^2-25}{x+3} \div \frac{(x+5)^2}{x^2-9}$
- (A) $\frac{(x-5)(x+3)}{(x-3)}$ (B) $\frac{(x-5)(x-3)}{(x+5)}$
(C) $\frac{(x+5)(x-3)}{(x+3)}$ (D) $\frac{(x+5)(x+3)}{(x-5)}$
10. சுருக்குக $\frac{2}{7} - \left\{ \left(\frac{1}{4} \div \frac{2}{3} \right) - \frac{5}{6} \right\}$
- (A) $\frac{168}{125}$ (B) $\frac{125}{160}$ (C) $\frac{125}{168}$ (D) $\frac{160}{125}$
11. 15, 21 மற்றும் 27 ஆகிய மூன்று எண்களால் மீதியின்றி வகுபடும் மிகப்பெரிய நான்கு இலக்க இயல் எண் எது?
- (A) 9999 (B) 9450
(C) 9845 (D) 8505
12. இரு பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் மீ.பொ.வ. மற்றும் மீ.பொ.ம முறையே $x + 1$ மற்றும் $x^4 - 1$, மேலும் ஒரு பல்லுறுப்புக் கோவை $x^2 + 1$ எனில், மற்றொன்றைக் காண்க.
- (A) $x^3 - 1$ (B) $(x + 1)(x^2 - 1)$
(C) $x^2 + x - 1$ (D) $x^2 - x + 1$
13. மீப்பெரு பொதுவகுத்தி காண்க $4 p^2 q^3 r$, $8 p^3 q^2 r^2$, $16 p^2 q^4 r^3$
- (A) $4 p^2 q^4 r^3$ (B) $4 p^2 q^2 r$
(C) $16 p^2 q^4 r$ (D) $16 p^2 q^4 r^3$

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

14. ஒரு ஐங்கோணத்தின் வெளிக்கோணங்கள் 6 : 3 : 4 : 3 : 2 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன எனில் அதன் உட்கோணங்களின் அளவுகளைக் காண்க.
- (A) 60°, 120°, 80°, 160°, 120° (B) 80°, 110°, 150°, 120°, 80°
- (C) 100°, 170°, 160°, 40°, 70° (D) 60°, 120°, 100°, 120°, 140°
15. பின்வருவனவற்றுள் எவை முக்கோணத்தின் பக்கங்களாக இருக்க முடியாது?
- (A) 4, 5, 6 (B) 3, 4, 5
- (C) 2, 3, 4 (D) 1, 2, 3
16. மடக்கை அட்டவணையைப் பயன்படுத்தாமல் $\log_{10} 2$ ன் தோராய மதிப்பு காண்க.
- (A) 0.2401 (B) 0.3
- (C) 0.3802 (D) 1.414
17. அந்தமான் நிக்கோபரில் உள்ள எத்தனை தீவுகளுக்கு 2018, டிசம்பர் 30 அன்று நமது பிரதமர் மறு பெயரிட்டார்?
- (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2
18. ஏழு மாணவர்கள் தினச் செலவிற்காக வாங்கிய பணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ₹ 42, ₹ 22, ₹ 40, ₹ 26, ₹ 23, ₹ 28, ₹ 43 இவற்றின் இடைநிலையளவைக் காண்க.
- (A) ₹ 26 (B) ₹ 23 (C) ₹ 28 (D) ₹ 22
19. முதல் 10 பகா எண்களின் வீச்சு
- (A) 28 (B) 26 (C) 29 (D) 27
20. ஒரு வகுப்பில் உள்ள மாணவர்கள் ரூ. 4624 யை முதலமைச்சரின் மாநில நிவாரண நிதியாக செலுத்தினர். ஒவ்வொரு மாணவரும் தனது பங்காக தனது வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமமான தொகையை கொடுத்தனர் எனில் வகுப்பில் உள்ள மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?
- (A) 64 (B) 68 (C) 62 (D) 78
21. 123 என்பது “GOD” என்பதையும் 456 என்பது “CAT” என்பதையும் குறித்தால் “DOG EAT EGG” என்பது எதனால் குறிக்கப்படலாம்
- (A) 321 456 411 (B) 321 756 811
- (C) 321 856 911 (D) 321 756 711

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

22. 6 ஆல் வகுபடக் கூடிய 3 இலக்க இயல் எண்களின் எண்ணிக்கை காண்க.
 (A) 151 (B) 150 (C) 152 (D) 149
23. சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் லீப் வருடம் 53 ஞாயிற்றுக் கிழமைகளை கொண்டு இருக்க நிகழ்தகவு யாது?
 (A) $\frac{2}{7}$ (B) $\frac{3}{7}$
 (C) $\frac{4}{7}$ (D) $\frac{5}{7}$
24. ஷியாமின் மாத வருமானம் ரூ. 12,000. அவர் சேமிக்கும் தொகை ரூ. 1200. அவரின் சேமிப்பு, செலவு ஆகியவற்றின் சதவீதத்தைக் காண்க.
 (A) 10%, 80% (B) 10%, 90%
 (C) 80%, 10% (D) 90%, 10%
25. ஒரு வண்ண தொலைகாட்சி பெட்டியின் விலையில் 30% அதிகரித்ததால் 40% விற்பனை குறைந்தது எனில் வருவாயில் ஏற்படும் மாற்றத்தை சதவீதத்தில் கூறு.
 (A) 10% அதிகரிப்பு (B) 10% குறைவு
 (C) 35% குறைவு (D) 22% குறைவு
26. ஒரு எண்ணை 24, 32 மற்றும் 36 ஆல் வகுக்கும் போது முறையே 19, 27 மற்றும் 31 என்பன மீதியாக கிடைத்தால் அந்த எண்ணை காண்.
 (A) 280 (B) 290
 (C) 283 (D) 300
27. என்னிடமுள்ள ஒரு பெட்டியில் 3 பச்சை, 9 நீலம், 4 மஞ்சள், 8 ஆரஞ்சு என 24 வண்ணக் கனச் சதுரங்கள் உள்ளன எனில்
 (a) ஆரஞ்சு மற்றும் மஞ்சள் கனச்சதுரங்களின் விகிதம் என்ன?
 (b) பச்சை மற்றும் நீலம் கனச்சதுரங்களின் விகிதம் என்ன?
 (c) ஒரு வண்ணத்தை மற்ற வண்ணங்களோடு ஒப்பிட்டு எத்தனை விகிதங்கள் காணலாம்?
 (a) (b) (c)
 (A) 3 : 1 1 : 2 10 ratios
 (B) 1 : 3 2 : 1 4 ratios
 (C) 1 : 2 3 : 1 12 ratios
 (D) 2 : 1 1 : 3 12 ratios

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

28. 276 வீரர்கள் உள்ள ஒரு பட்டாளத்தில் 20 நாட்களுக்குத் தேவையான சமையல் பொருள்கள் உள்ளது. அந்தப் பொருள்கள் 46 நாட்களுக்கு நீடிக்க வேண்டுமெனில் எத்தனை வீரர்கள் இந்தப்பட்டாளத்தை விட்டுச் செல்ல வேண்டும்?
- (A) 136 (B) 156 (C) 146 (D) 164
29. ஒரு விளையாட்டுத்திடல் செங்கோண முக்கோணம் வடிவில் உள்ளது. செங்கோணத்தைத் தாங்கும் பக்கங்கள் 50 மீ, 80 மீ திடலில் சிமெண்ட் பூச சதுர மீட்டருக்கு ரூ. 5 வீதம் ஆகும் மொத்த செலவைக் காண்.
- (A) ரூ. 20,000 (B) ரூ. 15,000
(C) ரூ. 10,000 (D) ரூ. 12,500
30. 5 எண்களின் சராசரி 180 அவற்றில் ஒரு எண்ணை நீக்கினால் சராசரி 155 என மாறுகிறது எனில் நீக்கப்பட்ட எண்ணைக் காண்க.
- (A) 240 (B) 280 (C) 320 (D) 360
31. ஒரு தொகைக்கு அடுத்தடுத்த ஆண்டுகளுக்கு முறையே 10% மற்றும் 12% வட்டி வீதத்தில் ₹9,000 க்கு 2 ஆண்டுகளுக்கு தொடர் வட்டி எவ்வளவு?
- (A) ₹ 1,188 (B) ₹ 2,088
(C) ₹ 4,396 (D) ₹ 2,596
32. ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது தனி வட்டி வீதத்தில் 6 ஆண்டுகளில் ₹ 8,880 ஆகவும் 4 ஆண்டுகளில் ₹ 7,920 ஆகவும் மாறுகிறது எனில் அசல் மற்றும் வட்டி வீதத்தைக் காண்க.
- (A) அசல் = 6,000, வட்டி வீதம் = 8%
(B) அசல் = 6,600, வட்டி வீதம் = 8%
(C) அசல் = 6,000, வட்டி வீதம் = 7%
(D) அசல் = 6,600, வட்டி வீதம் = 7%
33. ஒரு சீரான பகடை ஒரு முறை உருட்டப்படுகிறது. அதில் 6ன் பகா காரணிகள் கிடைக்க நிகழ்தகவு யாது?
- (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{5}{6}$ (D) $\frac{1}{2}$
34. 12, 14, 25, 23, 18, 17, 24, 20 என்ற விவரங்களின் இடைநிலையைக் காண்க.
- (A) 23 (B) 18 (C) 17 (D) 19

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

35. ஓர் ஈரிலக்க எண்ணில், ஒன்றாம் இட இலக்க எண், பத்தாம் இட இலக்க எண்ணைப் போல் இரு மடங்காக உள்ளது. இலக்கங்கள் இடம் மாறினால் கிடைக்கும் புதிய எண் கொடுக்கப்பட்ட எண்ணைவிட 27 அதிகம் எனில் கொடுக்கப்பட்ட ஈரிலக்க எண்ணைக் கண்டுபிடிக்க.
- (A) 63 (B) 36 (C) 93 (D) 39
36. ஒரு கிராமத்தின் மக்கள் தொகை 32,000 உள்ளனர். அவர்களில் 40% ஆண்கள், 25% பெண்கள், மீதம் உள்ளோர் குழந்தைகள். ஆண்கள் மற்றும் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.
- (A) 12200 ஆண்கள், 11800 குழந்தைகள்
(B) 12800 ஆண்கள், 11200 குழந்தைகள்
 (C) 12220 ஆண்கள், 12200 குழந்தைகள்
 (D) 12200 ஆண்கள், 11200 குழந்தைகள்
37. ஒரு முக்கோணத்தின் முனைகள் (1,1), (3,1) (1,3) எனில் அதன் பரப்பளவில் பாதி காண்க.
- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5
38. ஒரு வெள்ளிக் கம்பி வளைக்கப்பட்டு சதுரமாக மாற்றும் போது அதனால் அடைபடும் பகுதியின் பரப்பு 484 ச.மீ. வெள்ளிக் கம்பியை வட்டமாக வளைக்கப்படுகிறது. எனில் வட்டத்தின் விட்டம் என்ன?
- (A) 14 மீ **(B) 28 மீ**
 (C) 24 மீ (D) 7 மீ
39. ரூ. 1600 ஆனது 5% ஆண்டு கூட்டு வட்டி வீதம் கொண்டு எத்தனை ஆண்டுகளில் ரூ. 1852.20 ஆகும்?
- (A) 2 ஆண்டுகள் **(B) 3 ஆண்டுகள்**
 (C) 4 ஆண்டுகள் (D) 5 ஆண்டுகள்
40. 10 மதிப்புகளின் திட்ட விலக்கம் 3. ஒவ்வொரு மதிப்புடனும் 4ஐக் கூட்ட கிடைக்கும் புதிய திட்ட விலக்கத்தின் விலக்க சராசரி யாது?
- (A) 30 (B) 12 **(C) 9** (D) $\sqrt{3}$
41. 11, 13, 17, 19, 23, _____ என்ற தொடர் வரிசையில் அடுத்து வரும் உறுப்பு எது?
- (A) 25 (B) 27 **(C) 29** (D) 31

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

42. கூட்டுச்சராசரி காணவும். 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16.
 (A) 10 (B) 9 (C) 12 (D) 14
43. சுருக்குக : $\frac{x^3}{x-2} + \frac{8}{2-x}$
 (A) $x^2 - 2x + 4$ (B) $x^2 + 2x + 4$
 (C) $x^2 - 2x - 4$ (D) $x^2 + 2x - 4$
44. சுருக்குக : $\frac{m}{m+1} + \frac{1}{m+1} + \frac{1}{m^2-1}$
 (A) m^2 (B) $\frac{m^2-1}{m^2}$
 (C) $\frac{1}{m^2}$ (D) $\frac{m^2}{m^2-1}$
45. $3a + 4b = 22$, $8a - 5b = -4$, எனில் $(a + b)^2$ ன் மதிப்பு யாது?
 (A) 36 (B) 72
 (C) 25 (D) 49
46. ஒரு சதுரவடிவ வயலை மண் அடித்து சமப்படுத்த சதுர மீட்டருக்கு ரூ.2.50 வீதம் ரூ.13322.50 செலவாகிறது. எனில் அந்த வயலிற்கு வேலி அமைக்க மீட்டருக்கு ரூ.5 வீதம் எவ்வளவு செலவு ஆகும்?
 (A) Rs. 1500 (B) Rs. 1380
 (C) Rs. 1225 (D) Rs. 1460
47. அரை வட்ட வடிவிலான புல்வெளி ஒன்றின் விட்டம் 70 m. அதற்குச் சுற்று வேலி அமைக்க ஒரு மீட்டருக்கு ரூ. 12 வீதம் என்ன செலவாகும்.
 (A) Rs. 7700 (B) Rs. 840
 (C) Rs. 2160 (D) Rs. 4320
48. ஒரு சர்க்கஸ் கூடாரமானது உருளையின் மீது கூம்பு இணைந்த வடிவில் அமைந்தள்ளது. கூடாரத்தின் மொத்த உயரம் 49 மீ. அதன் அடிப்பக்கத்தின் விட்டம் 42 மீ. உருளைப்பாகத்தின் உயரம் 21 மீ மேலும் 1 சமீ கித்தான் துணியின் விலை ரூ.12.50 எனில் கூடாரம் அமைக்கத் தேவையான கித்தான் துணியின் விலையைக் காண்க.
 (A) Rs. 63552 (B) Rs. 65352
 (C) Rs. 63525 (D) Rs. 65532

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

49. ஒரு வகுப்பில் உள்ள 10 மாணவர்களின் சராசரி உயரம் 150 செமீ எனக் கணக்கிடப்பட்டது. சரிபார்க்கும் போது 140 செமீ என்பதை 130 செமீ என தவறாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டதாக தெரியவந்தது. சரியான சராசரி உயரம் காண்க.
- (A) 150 செமீ (B) 152 செமீ (C) 153 செமீ **(D) 151 செமீ**
50. அனைத்து ஈரிலக்க எண்களின் சராசரி என்ன?
- (A) 54.5** (B) 49.5 (C) 45.5 (D) 44.5
51. $ax^2 - 28x + 49 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் சமம் எனில் a ன் மதிப்பு
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 **(D) 4**

