

### புத்திக்கூர்மை

1.  $(x + y)2 + 9(x + y) + 8$  ன் காரணிகள்  
 (A)  $(x+y+1)(x+y)$   
 (B)  **$(x+y+1)(x+y+8)$**   
 (C)  $(x+y+1)(x+y+6)$   
 (D)  $(x+y+8)(x+y+2)$
  
2. முதல் ‘n’ ஒற்றை இயல் எண்களின் கூடுதலுக்கும் மூல் ‘n’ இயல் எண்களின் கூடுதலுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் என்ன?  
 (A)  $\frac{n}{2} + 1$   
 (B)  **$\frac{n(n-1)}{2}$**   
 (C)  $\frac{n(n+1)}{2}$   
 (D)  $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
  
3. 36 லினாடி எண்பது ஒரு மணியில் எத்தனை சதவீதம் ஆகும்?  
 (A) 6%  
**(B) 1%**  
 (C) 10%  
 (D) 36%
  
4.  $\left(\frac{x^m}{x^n}\right)^m + n \left(\frac{x^n}{x^l}\right)^{n+l} \left(\frac{x^l}{x^m}\right)^{l+m} = \dots$   
**(A) 1**  
 (B) -1  
 (C)  $x^{m+n+l}$   
**(D)  $\frac{1}{x^{m+n+l}}$**
  
5. x, y இவற்றின் மீ.பொ.ம z எனில் x, y ன் மீ.பொ.வ. என்ன?  
**(A)  $\frac{xy}{z}$**   
 (B)  $\frac{xz}{xy}$   
 (C)  $\frac{yz}{x}$   
 (D) xy
  
6.  $\frac{x^2-2x}{x^2+2x} \times \frac{3x+6}{x-2}$ -ன் மதிப்பு  
 (A)  $3x$   
**(B) 3**  
 (C)  $3x+2$   
 (D)  $x-2$
  
7. பின்வருவனவற்றுள் எது சரியான ஏறுவரிசையில் அமைந்துள்ளது?  
**(A) 25% of 8, 40% of 6, 30% of 9, 20% of 15**  
 (B) 20% of 15, 25% of 8, 30% of 9, 40% of 6  
 (C) 30% of 9, 40% of 6, 25% of 8, 20% of 15  
 (D) 20% of 15, 30% of 9, 40% of 6, 25% of 8
  
8. பின்வருவனவற்றுள் பரப்பளவில் பெரியது எது?  
 (A) அடிப்பக்கம் 10 செ.மீ. உயரம் 8 செ.மீ. கொண்ட முக்கோணம்  
 (B) 12 செ.மீ., 5 செ.மீ மற்றும் 13 செ.மீ. பக்கங்கள் உள்ள முக்கோணம்  
**(C) 10 செ.மீ. பக்கம் உள்ள சமபக்க முக்கோணம்**  
 (D) செங்கோணத்தை உள்ளடக்கிய பக்கங்கள் 3 செ.மீ. மற்றும் 4 செ.மீ. உள்ள முக்கோணம்
  
9. A எண்பதனை + எனவும், B எண்பதனை + எனவும், C எண்பதனை × எனவும் > D எண்பதனை - எனவும் கொண்டால் of  $\frac{1}{5}C2B \frac{1}{5}D \frac{1}{10}=?$   
**(A) 2.1**  
 (B) 1.2  
 (C) 2.5  
 (D) 1.6

10.  $\frac{x^3-1}{x+3} \div \frac{x^2+x+1}{3x+9}$  ன் மதிப்பு?
- (A)  $3x - 1$       (B)  $3(x + 1)$       (C)  **$3(x - 1)$**       (D)  $3x + 2$
11. 7 செ.மீ. ஆரம் உள்ள அரை வட்டத்தின் பரப்பு
- (A) 7 செ.மீ.<sup>2</sup>      (B) 777 செ.மீ.<sup>2</sup>      (C) **77 செ.மீ.<sup>2</sup>**      (D) 7777 செ.மீ.<sup>2</sup>
12. ஒரு பையனின் தற்போதைய வயது அவனது தங்கையின் வயதைப் போல இரு மடங்கு. 4 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அவனது வயது அவன் தங்கையின் வயதைப் போல மூன்று மடங்கு எனில், அவர்களது தற்போதைய வயது என்ன?
- (A) 18, 9      (B) 14, 7      (C) **16, 8**      (D) 12, 6
13.  $x^{3/2}: 9 = 16: \sqrt{x}$ . எனில்  $x$  இன் மதிப்பு என்ன?
- (A)  $\pm 16$       (B)  $\pm 3$       (C)  $\pm 4$       (D)  **$\pm 12$**
14. 75 எண்களைக் கொண்ட ஒரு தொகுதியின் சராசரி 27 எனக் கணக்கிடப்பட்டது. பின்பு, 53 என்ற எண் தவறுதலாக 43 என்று படிக்கப்பட்டது பின்னர் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. எனவே, அத்தொகுதியின் சரியான சராசரியைக் காணவும்.
- (A) 26.13      (B) **27.13**      (C) 28.13      (D) 25.13
15. எத்தனை ஆண்டுகள் முடிவில் ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 8% வட்டி வீதத்தில் மூன்று மடங்காகும்?
- (A) 24      (B) **25**      (C) 20      (D) 12
16. ஓர் உருளையின் அடிப்பாகம் வட்ட வடிவில் இல்லை எனில் அது எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?
- (A) வட்ட உருளை      (B) நேர் வட்ட உருளை      (C) சாய்வு உருளை      (D) ஒழுங்கற்ற உருளை
17. 10 மீ என்பது எதற்கு சமம்?
- (A) 100 sq. cm.      (B) 1000 sq. cm.      (C) 10000 sq. cm.      (D) **100000 sq. cm.**
18.  $x, x^{3/2}, x^2, x^{5/2}, \dots$ ? என்ற தொடர் வரிசையின் உறுப்பு என்ன?
- (A)  $x^{\frac{85}{2}}$       (B)  $x^{\frac{45}{2}}$       (C)  **$x^{43}$**       (D)  $x^{44}$
19. The ஒரு கூம்பின் ஆரம் மற்றும் சாய்யரம் முறையே “r” மற்றும் “l” எனில் கூம்பின் கனஅளவு என்ன?
- (A)  $\frac{1}{3}\pi r^2 \sqrt{l^2 - r^2}$       (B)  $\frac{1}{3}\pi r^2 \sqrt{l^2 + r^2}$       (C)  $\pi rl$       (D)  $\pi r(l + r)$
20. உள்ளீட்டிற்கு அரைக் கோளத்தின் மொத்தப் புறப்பரப்பு =
- (A)  $2\pi(R^2 + r^2)$  ச. அலகுகள்      (B)  $2\pi(R^2 - r^2)$  ச. அலகுகள்      (C)  **$\pi(3R^2 + r^2)$  ச. அலகுகள்**      (D)  $\pi(3R^2 - r^2)$  ச. அலகுகள்



# **TNPSC – GROUP 2A**

## **GENERAL STUDIES - 2017 (TAMIL)**



## ISO 9001: 2015