www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

# S.S.S TUITION CENTRE

**UNIT TEST**

Date : 28-Oct-19

10th Standard

Reg.No. :

**கணிதம்**

Exam Time : 01:25:00 Hrs

Total Marks : 50

**I.CHOOSE THE CORRECT ANSWER** 9 x 1 = 9

1) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் முதல் உறுப்பு 1 மற்றும் பொது வித்தியாசம் . இந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் எத்தனை உறுப்புகளைக் கூட்டினால் அதன் கூடுதல் 120 கிடைக்கும்?
(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9

2) If A2$^{65}$ மற்றும் B=$2^{64}+2^{63}+2^{62}+\ldots+2^{0}$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றில் எது உண்மை?
(a) B ஆனது A ஐ விட $2^{64}$ அதிகம் (b) A மற்றும் B சமம் (c) B ஆனது A-ஐ விட 1 அதிகம் (d) A ஆனது B–ஐ விட 1 அதிகம்

3) $\frac{3}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{12}, \frac{1}{18}, \ldots$ என்ற தொடர்வரிசையின் அடுத்த உறுப்பு
(a) $\frac{1}{24}$ (b) $\frac{1}{27}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{1}{81}$

4) $(1^3+2^3+3^3+\ldots+15^3) - (1+2+3+\ldots+15)$ யின் மதிப்பு
(a) 14400 (b) 14200 (c) 14280 (d) 14520

5) யூக்ளிடின் வகுத்தல் துணைத் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி, எந்த மிகை குழுவின் கனத்தையும் 9ஆல் வகுக்கும் போது கிடைக்கும் மீதிகள்
(a) 0, 1, 8 (b) 1, 4, 8 (c) 0, 1, 3 (d) 1, 3, 5

6) 1 முதல் 10 வரையுள்ள (இரண்டு எண்களும் உட்பட) அனைத்து எண்களாலும் வகுபடும் மிகச்சிறிய எண்
(a) 2025 (b) 5220 (c) 5025 (d) 2520

7) $7^{4k} \equiv$ (மட்டு 100)
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

8) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் முதல் உறுப்பு 1 மற்றும் பொது வித்தியாசம் 4 எனில் பின்வரும் எண்களில் எது இந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் அமையும்?
(a) 4551 (b) 10091 (c) 7881 (d) 13531

9) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் 6வது உறுப்பின் 6 மடங்கும் 7 வது உறுப்பின் 7 மடங்கும் சமம் எனில், அக்கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் 13-வது உறுப்பு
(a) 0 (b) 6 (c) 7 (d) 18

**II.ANSWER THE FOLLOWING QUESTION (ANY 8 )** 8 x 2 = 16

10) ஒற்றை முழு எண்களின் வர்க்கமானது 4q+1, (இங்கு q ஆனது முழு எண்) என்ற வடிவில் அமையும் எனக் காட்டுக.

11) 396, 504, 636 ஆகியவற்றின் மீ..வ காண்க.
தீர்வு கொடுக்கப்பட்ட மூன்று எண்களின் மீ.பொ.வ காண, நாம் முதலில் முதல் இரு எண்களின் மீ.பொ.வ காண்போம்.

12) 15 ≡ 3 (மட்டு d) என்றவாறு அமையும் d -யின் மதிப்பைத் தீர்மானிக்க.

13) தீர்க்க 8x ≡ 1 (மட்டு 11)

14) $10^4$ ≡ (மட்டு 19) என்றவாறு அமையும் x மதிப்பைக் கணக்கிடுக.

15) ஒரு தாய் தன்னிடம் உள்ள ரூ.207 ஐ கூட்டுத் தொடர் வரிசையில் அமையும் மூன்று பாகங்களாகப் பிரித்துத் தனது மூன்று குழந்தைகளுக்கும் கொடுக்க விரும்பினார். அவற்றில் இரு சிறிய தொகைகளின் பெருக்கற்பலன் ரூ.4623 ஆகும். ஒவ்வொரு குழந்தையும் பெறும் தொகையினைக் காண்க.

16) பின்வருவனவற்றின் முதல் உறுப்பு மற்றும் பொது விகிதம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதனுடைய பெருக்குத் தொடர்வரிசைகளைக் காண்க.
a =-7, r =6

17) கூடுதல் காண்க:
1+3+5+...+55

18) 9, 3, 1,... என்ற பெருக்குத் தொடர்வரிசையின் 8 -வது உறுப்பைக் காண்க.

19) 1+2+3+...+n =666 எனில், n-யின் மதிப்பு காண்க.

**III.ANSWER THE FOLLOWING QUESTION (ANY 5 )** 5 x 5 = 25

20) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசையில் $S_6$=4095= மற்றும் r=4 எனில், அதன் முதல் உறுப்பைக் காண்க.

21) 300–க்கும் 600-க்கும் இடையே 7-ஆல் வகுபடும் அனைத்து இயல்எண்களின் கூடுதல் காண்க.

22) 0.40+0.43+0.46+....+1 என்ற தொடரின் கூடுதல் காண்க.

23) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் 13-வது உறுப்பு 3 மற்றும் முதல் 13 உறுப்புகளின் கூடுதல் 234 எனில், கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் பொது வித்தியாசம் மற்றும் முதல் 21 உறுப்புகளின் கூடுதல் காண்க.

24) ஒரு தெருவிலுள்ள வீடுகளுக்கு 1 முதல் 49 வரை தொடர்ச்சியாகக் கதவிலக்கம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. செந்திலின் வீட்டிற்கு முன்னதாக உள்ள வீடுகளின் கதவிலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகையானது செந்திலின் வீட்டிற்குப் பின்னதாக உள்ள வீடுகளின் கதவிலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகைக்குச் சமம் எனில் செந்திலின் வீட்டுக் கதவிலக்கத்தைக் காண்க.

25) $S_1$,$S_2$,$S_3$ என்பன முறையே ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் முதல் n, 2n, 3n உறுப்புகளின் கூடுதல் ஆகும். $S_3=3(S_2-S_1)$ என நிறுவுக.

26) $8, 7\frac{1}{4}, 6\frac{1}{2}, 5\frac{3}{4}$ ... என்ற கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் முதல் 15 உறுப்புகளின் கூடுதல் காண்க.

Kindly send me your key answers to our email id - padasalai.net@gamil.com

ALL THE BEDT