

RAVI MATHS TUITION CENTER , CHENNAI. WHATSAPP – 8056206308**கணிதம் திறனறித் தேர்வு 2**

- 1) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் முதல் உறுப்பு 1 மற்றும் பொது வித்தியாசம் 4. இந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் எத்தனை உறுப்புகளைக் கூட்டினால் அதன் கூடுதல் 120 கிடைக்கும்?
(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9
- 2) $A = 2^{65}$ மற்றும் $B = 2^{64} + 2^{63} + 2^{62} + \dots + 2^0$ 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) $\frac{3}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{12}, \frac{1}{18}, \dots$ என்ற தொடர்வரிசையின் அடுத்த உறுப்பு
(a) $\frac{1}{24}$ (b) $\frac{1}{27}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{1}{81}$
- 4) t_1, t_2, t_3, \dots என்பது ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை எனில் t_6, t_1, t_{18}, \dots என்பது
(a) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசை (b) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை
(c) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையுமல்ல, பெருக்கு தொடர்வரிசையுமல்ல
(d) ஒரு மாறிலித் தொடர் வரிசை
- 5) $(1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$ யின் மதிப்பு
(a) 14400 (b) 14200 (c) 14280 (d) 14520
- 6) யூக்ளிடிஸ் வகுத்தல் துணைத் தேற்றத்தின் படி, a மற்றும் b என்ற மிகை முழுக்களுக்கு தனித்த மிகை முழுக்கள் q மற்றும் r, $a = bq + r$ என்றவாறு அமையுமானால், இங்கு r ஆனது
(a) 1 (b) 0 (c) $0 \leq r$ (d) 0
- 7) யூக்ளிடிஸ் வகுத்தல் துணைத் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி, எந்த மிகை முழுவின் கனத்தையும் 9ஆல் வகுக்கும் போது கிடைக்கும் மீதிகள்
(a) 0, 1, 8 (b) 1, 4, 8 (c) 0, 1, 3 (d) 1, 3, 5
- 8) 65 மற்றும் 117-யின் மீ.பொ.வ -வை $65m - 117$ என்ற வடிவில் எழுதும்போது, m-யின் மதிப்பு
(a) 4 (b) 2 (c) 1 (d) 3
- 9) 1729-ஐ பகாக் காரணிப்படுத்தும் போது, அந்தப் பகா எண்களின் அடுக்குகளின் கூடுதல்
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
- 10) 1 முதல் 10 வரையுள்ள (இரண்டு எண்களும் உட்பட) அனைத்து எண்களாலும் வகுபடும் மிகச்சிறிய எண்
(a) 2025 (b) 5220 (c) 5025 (d) 2520
- 11) $7^{4k} \equiv \underline{\hspace{2cm}}$ (மட்டு 100)
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
- 12) $F_1 = 1, F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ எனக் கொடுக்கப்பட்டின் F_5 ஆனது
(a) 3 (b) 5 (c) 8 (d) 11
- 13) 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
- 14) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் 6 வது உறுப்பின் 6 மடங்கும் 7 வது உறுப்பின் 7 மடங்கும் சமம் எனில், அக்கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் 13-வது உறுப்பு
(a) 0 (b) 6 (c) 7 (d) 13
- 15) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் 31 உறுப்புகள் உள்ளன. அதன் 16-வது உறுப்பு m எனில் அந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் உள்ள எல்லா உறுப்புகளின் கூடுதல்.
(a) 16 m (b) 62 m (c) 31 m (d) $\frac{31}{2}$ m
- 16) $\{\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{18} + \dots\}$ என்ற தொடர்வரிசையின் 'n' உறுப்புகளின் கூடுதல்
(a) $\frac{n(n+1)}{2}$ (b) \sqrt{n} (c) $\frac{n(n+1)}{\sqrt{2}}$ (d) 1

தேர்வு நாள்**23.9.23**

17) $44 = 8$ (மட்டு 12), $113 = 5$ (மட்டு 12) எனில், $44 \times 113 = \underline{\hspace{2cm}}$ (மட்டு 12)

(a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1

18) ஒரு மாணவன் முதல் நாள் B1ம், இரண்டாம் நாள் B2ம், மூன்றாம் நாள் B4ம் என்ற வகையில் சேமிக்கிறான் எனில், 20 நாட்களில் அவன் சேமித்த தொகை எவ்வளவு?

(a) $2^{19}+1$ (b) $2^{19}-1$ (c) $2^{20}-1$ (d) $2^{11}-1$

19) $S_n = k + 2k + 3k + \dots + 100$ என்ற கூட்டத்தொடரில் k என்பது ஒரு மிகைக்குழு மற்றும் k என்பது 100ன் ஒரு காரணி எனில், S_n என்பது

(a) $5000 - \frac{50}{k}$ (b) $\frac{5000}{k} + 50$ (c) $\frac{1000}{k} + 10$ (d) $1000 + \frac{10}{k}$

20) $a_1 = -1$ மற்றும் $a_n = \frac{a_{n-1}}{n+2}$ என கொடுக்கப்பட்டால் a_4 ஆனது

(a) $-\frac{1}{20}$ (b) $-\frac{1}{4}$ (c) $-\frac{1}{840}$ (d) $-\frac{1}{120}$

21) ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசையின் p, q மற்றும் r வது உறுப்புகள் முறையே a, b, c எனில்

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

22) 5, 20, 80, 320,, 20480 என்ற பெருக்குத்தொடர் வரிசையில் எத்தனை உறுப்புகள் உள்ளன?

(a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 9

23) ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசையின் p வது உறுப்பு q மற்றும் q வது உறுப்பு p எனில், அதன் n வது உறுப்பு

(a) $p+q-n$ (b) $p+q+n$ (c) $p-q+n$ (d) $p-q-n$

24) ஒரு பெருக்குத்தொடர்வரிசையின் முடிவில் உறுப்புகள் வரை ஒடுதல் 12 மற்றும் முதல் உறுப்பு 8 எனில், பெருக்குத்தொடரின் 4-வது உறுப்பு என்ன?

(a) $\frac{8}{27}$ (b) $\frac{4}{27}$ (c) $\frac{8}{20}$ (d) $\frac{1}{3}$

25) 60002 மற்றும் 601 ஆகியவற்றின் வித்தியாசத்தை 6 ஆல் வகுக்கும்போது கிடைக்கும் மீதி

(a) 2 (b) 1 (c) 3 (d) 3

26) p, q, r, x, y, z என்பவை ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசையில் அமைந்துள்ள எனில், $5p+3, 5q+3, 5r+3, 5x+3, 5y+3, 5z+3$ என்பவை

(a) ஒரு பெருக்குத்தொடர்வரிசை (b) ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசை (c) ஒரு மாறிலி தொடர்வரிசை
(d) ஒரு கூட்டத்தொடர்வரிசையுமல்ல, பெருக்குத்தொடர் வரிசையுமல்ல.

27) கொடுக்கப்பட்ட ஒரு சதுரத்தின் பக்கங்களின் மையப்புள்ளிகளை இணைத்து மற்றொரு சதுரம் உருவாக்கப்படுகிறது மற்றும் இந்த செயல் முறையானது முடிவில்லாமல் தொடர்கிறது. முதல் சதுரத்தின் பக்கம் 4 செ.மீ எனில், எல்லாச் சதுரங்களின் கூடுதல்

(a) 8 செ.மீ² (b) 16 செ.மீ² (c) 32 செ.மீ² (d) 64 செ.மீ²

28) ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசையின் 8 வது மற்றும் 12 வது உறுப்புகள் முறையே 39 மற்றும் 59 எனில், அதன் முதல் உறுப்பு

(a) 5 (b) 6 (c) 4 (d) 3

29) 'a' மற்றும் 'b' என்பன இருமிகை முழுக்கள் இங்கு $a > b$ மற்றும் 'b' என்பது 'a' யின் ஒரு காரணி எனில் (a, b) யின் மீ.பொ.வ

(a) b (b) a (c) ab (d) $\frac{a}{b}$

30) m மற்றும் n என்பவை சார்பகா எண்கள் எனில், m^2 மற்றும் n^2 ஆனது

(a) சார்பகா எண்கள் (b) சார்பகா எண்கள் அல்ல. (c) இரட்டைப்படை எண்
(d) ஒற்றைப்படை எண்

31) a என்ற எண்ணின் மிகச்சிறிய பகாக்காரணி 3 மற்றும் b என்ற எண்ணின் மிகச்சிறிய பகாக்காரணி 7 எனில் a+b யின் மிகச்சிறிய பகாக்காரணி

(a) a+b (b) 2 (c) 5 (d) 10

32) a, 3a, 5a... என்ற தொடரின் முதல் 'n' உறுப்புகளின் கூடுதல்

(a) na (b) $(2n-1)a$ (c) n^2a (d) n^2a^2

33) மிகச்சிறிய பகா எண் மற்றும் மிகச்சிறிய பகு எண் ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ என்ன?

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

34) -3, -3, -3என்பது எத்தகைய தொடர் வரிசை?

- (a) (a) கூட்டுத்தொடர்வரிசை (b) (b) பெருக்குத்தொடர்வரிசை (c) (c) மேற்கண்ட இரண்டும் அல்ல
(d) (d) கூட்டுத்தொடர் மற்றும் பெருக்குத்தொடர்

www.Padasalai.Net