



தமிழ்நாடு அரசு

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித்துறை

பிரிவு : TNPSC ஒருங்கிணைந்த குடிமைப்பணிகள் தேர்வு - 4 (தொகுதி 4 & வி ஏ ஒ)

பாடம் : கணிதம்

பகுதி : எண்ணியல்

காப்புரிமை :

தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் ஒருங்கிணைந்த குடிமைப்பணிகள் தேர்வு - 4 (தொகுதி 4 & வி ஏ ஒ) க்கான மென்பாட்குறிப்புகள், போட்டித் தேர்விற்கு தயாராகும் மாணவ, மாணவிகளுக்கு உதவிடும் வகையில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மென்பாட்குறிப்புகளுக்கான காப்புரிமை வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையைச் சார்ந்தது என தெரிவிக்கப்படுகிறது. எந்த ஒரு தனிநபரோ அல்லது தனியார் போட்டித் தேர்வு பயிற்சி மையமோ இம்மென்பாட்குறிப்புகளை எந்த வகையிலும் மறுபிரதி எடுக்கவோ, மறு ஆக்கம் செய்திடவோ, விற்பனை செய்யும் முயற்சியிலோ ஈடுபடுதல் கூடாது. மீறினால் இந்திய காப்புரிமை சட்டத்தின்கீழ் தண்டிக்கப்பட ஏதுவாகும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது. இது முற்றிலும் போட்டித் தேர்வுகளுக்கு தயார் செய்யும் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கட்டணமில்லா சேவையாகும்.

ஆணையர்,

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை

19. எண்ணியல்

- முதல் n இயல் எண்களின் கூடுதல் $= \frac{n(n+1)}{2}$
- முதல் n ஒற்றைப்படை இயல் எண்களின் கூடுதல் (கடைசி உறுப்பு | கொடுக்கப்பட்டால்) $= \left(\frac{l+1}{2}\right)^n$
- முதல் இரட்டைப்படை எண்களின் கூடுதல் $= 2 \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]$
- முதல் n இயல் எண்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல் $= \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- முதல் n இயல் எண்களின் கனங்களின் கூடுதல் $= \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]^2$

எடுத்துக்காட்டு 1

1+3+5+.....25 உறுப்புகள் வரை உள்ள ஒற்றைப்படை எண்களின் கூடுதல் காண்க

$$n^2=25^2 = 625$$

எடுத்துக்காட்டு 2

12²+13²+14².....+ 35² என்ற தொடரின் கூடுதலைக் காண்க

$$\begin{aligned} &= \frac{35 \times 36 \times 71}{6} - \frac{11 \times 12 \times 23}{6} \\ &= 14910 - 506 = 14404 \end{aligned}$$

எடுத்துக்காட்டு 3

ஒர் எண்ணில் மூன்று ஒரு பங்கின் இரண்டில் ஒரு பங்கின் ஐந்தின் ஒரு பங்கு 15 எனில் அவ்வெண்ணைக் காண்க.

$$= \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{5} * x = 15$$

$$x = 15 \times 3 \times 2 \times 5 = 450$$

எடுத்துக்காட்டு 4

இரு விகிதமுறு எண்களின் கூடுதல் $17/4$ அவற்றுள் ஒரு எண் $5/2$ எனில் மற்றொரு எண்ணைக் காண்க
மற்றொரு எண் x என்க

$$5/2 + x = 17/4$$

$$x = (17/4) - 5/2$$

$$= \frac{17-10}{4} = 7/4$$

4

எடுத்துக்காட்டு 5

இரு எண்களின் கூடுதல் 28 அவற்றின் பெருக்கற்பலன் 192
அவற்றின் சிறிய எண் எது?

இரு எண்கள் x மற்றும் $28 - x$ என்க

$$x(28-x) = 192$$

$$= x^2 - 28x + 192 = 0$$

$$= (x-16)(x-12) = 0$$

$$= x=16, x=12$$

சிறிய எண் 12