தமிழ்நாடு அரசு

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித்துறை

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

பாடம் : கணிதம்

பகுதி : புள்ளியல்

©காப்புரிமை :

தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் ஒருங்கிணைந்த குடிமைப்பணிகள் தேர்வு - 4 (தொகுதி 4 & வி ஏ ஓ) க்கான மென்பாடக்குறிப்புகள், போட்டித் தேர்விற்கு தயாராகும் மாணவ, மாணவிகளுக்கு உதவிடும் வகையில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மென்பாடக் குறிப்புகளுக்கான காப்புரிமை வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையைச் சார்ந்தது என தெரிவிக்கப்படுகிறது. எந்த ஒரு தனிநபரோ அல்லது தனியார் போட்டித் தேர்வு பயிற்சி மையமோ இம்மென்பாடக் குறிப்புகளை 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

8. புள்ளியியல்

கூட்டுச்சராசரி = $\frac{\text{மதிப்புகளின் கூட்டுத்தொகை}}{\text{மதிப்புகளின் எண்ணிக்கை}}$

- இடைநிலை = நடு உறுப்பு
- இடைநிலைகாண கொடுக்கப்பட்ட புள்ளி விவரங்களை ஏறுவரிசையில் எழுதி, பின் இடைநிலை காண வேண்டும்.
- இடைநிலை = $\frac{n+1}{2}$
- இடைநிலை = $\frac{n}{2}$ வது உறுப்பு + $\frac{n}{2}$ +1 வது உறுப்பு

- முகடு = அதிக முறை வரும் உறுப்பு

சராசரி, முகடு, இடைநிலை இவைகளின் தொடர்பு

- சராசரி -- முகடு = 3(சராசரி -- இடைநிலை)
- முகடு= 3 இடைநிலை -- சராசரி

விவரங்களை ஏறுவரிசை அல்லது இறங்குவரிசையில் வரிசைப்படுத்தும் போது கிடைக்கும் மையமதிப்பு இடைநிலை ஆகும்

- இடைநிலை = $\frac{n+1}{2}$
- வீச்சு = L-S
- வீச்சுக்கெழு = $\frac{L-S}{L+S}$
- பிரிவு இடைவெளியின் நீளம் = $\frac{\text{வீச்சு}}{\text{பிரிவு இடைவெளிகளின் எண்ணிக்கை}}$

n உறுப்புகளின் திட்டவிலக்கம்

$$= \sqrt{E(X^2) - (E(X))^2}$$

எடுத்துக்காட்டு 1

இரண்டு பாத்திரங்களில் 30 லி 50 லி பால் தனித்தனியாக உள்ளது. இரண்டு பாத்திரங்களிலும் பாலை சமமாகப் பங்கிட்டால் இரண்டு பாத்திரங்களின் கொள்ளவு என்ன?

$=\frac{30+50}{2} = 80/2 = 40$லி

எடுத்துக்காட்டு 2

இடைநிலை காண்க 6,14,5,13,11,7,8

ஏறுவரிசை = 5,6,7,8,11,13,14

$\frac{n+1}{2}$ ஆவது உறுப்பு

7+1 / 2 = 8/2 = 4 ஆவது உறுப்பு =8

எடுத்துக்காட்டு 3

ஒரு கிரிக்கெட் குழுவில் 10 மாணவர்களின் சராசரி எடை 65.5 கிகி பத்து மாணவர்களின் மொத்த எடை என்ன?

65.5 = $\frac{\text{மாணவர்களின் மொத்த எடை}}{10}$

மாணவர்களின் மொத்த எடை = 65.5X10

= 655 கிகி

எடுத்துக்காட்டு 4

3,4,7,4,3,2,4 முகடு காண்க

4 என்ற எண் அதிகமுறை அமைந்துள்ளது

முகடு = 4

எடுத்துக்காட்டு 5

5 எண்களின் சராசரி 32. அவ்வெண்களில் ஒன்றை நீக்கும் போது

சராசரியில் 4 குறைந்தால் நீக்கப்பட்ட எண்ணைக் காண்க

5 எண்களின் கூட்டுத்தொகை = 32X5 = 160

4 எண்களின் சராசரி = 32- 4 = 28

4 எண்களின் கூட்டுத்தொகை = 28X4 = 112

நீக்கப்பட்ட எண் = (5எண்களின் கூட்டுத்தொகை)- (4 எண்களின் கூட்டுத்தொகை)

=160-112 =48