

மாதிரி வினாத்தாள்

புள்ளியியல் - பகுதி II

10th Standard

கணிதம்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 40

5 x 1 = 5

பகுதி - அ

- 1) n உறுப்புகள் கொண்ட எந்த ஒரு எண்களின் தொகுப்பிற்கும் $(\sum x) - \bar{x} =$
(a) $n\bar{x}$ (b) $(n-2)\bar{x}$ (c) $(n-1)\bar{x}$ (d) 0
- 2) x, y, z -ன் திட்ட விலக்கம் t எனில், $x+5, y+5, z+5$ -ன் திட்ட விலக்கம்
(a) $\frac{t}{3}$ (b) $t+5$ (c) t (d) xyz
- 3) ஒரு புள்ளி விவரத்தின் திட்டவிலக்கம் 1.6 எனில், அதன் விலக்க வர்க்கச் சராசரி (பரவற்படி)
(a) 0.4 (b) 2.56 (c) 1.96 (d) 0.04
- 4) ஒரு புள்ளி விவரத்தின் விலக்க வர்க்கச் சராசரி 12.25 எனில், அதன் திட்ட விலக்கம்
(a) 3.5 (b) 3 (c) 2.5 (d) 3.25
- 5) முதல் 11 இயல் எண்களின் விலக்க வர்க்கச் சராசரி
(a) $\sqrt{5}$ (b) $\sqrt{10}$ (c) $5\sqrt{2}$ (d) 10

பகுதி - ஆ

5 x 2 = 10

- 6) பின்வரும் மதிப்புகளுக்கு வீச்சு மற்றும் வீச்சுக் கெழு காண்க.
59, 46, 30, 23, 27, 40, 52, 35, 29.
- 7) ஒரு புள்ளி விவரத்தின் மீச்சிறு மதிப்பு 12. அதன் வீச்சு 59 எனில் அப்புள்ளி விவரத்தின் மீப்பெரு மதிப்பைக் காண்க.
- 8) 50 அளவுகளின் மிகப்பெரிய மதிப்பு 3.84 கி.கி அதன் வீச்சு 0.46 கி.கி எனில், அவைகளின் மீச்சிறு மதிப்பைக் காண்க.
- 9) கண்டறிந்த புள்ளி விவரத் தொகுப்பிலுள்ள 20 மதிப்புகளின் திட்ட விலக்கம் $\sqrt{5}$ என்க. புள்ளி விவரத்தின் ஒவ்வொரு மதிப்பையும் 2 ஆல் பெருக்கினால் கிடைக்கும் புதிய புள்ளி விவரங்களின் திட்ட விலக்கம் மற்றும் விலக்க வர்க்கச் சராசரி காண்க.
- 10) முதல் 13 இயல் எண்களின் திட்ட விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக.

பகுதி - இ

5 x 5 = 25

- 11) ஒரு புள்ளி விவரத் தொகுப்பில் $\sum x = 35$, $n = 5$, $\sum (x-9)^2 = 82$ எனில், $\sum x^2$ மற்றும் $\sum (x-\bar{x})^2$ ஆகியவற்றைக் காண்க.
- 12) இரு விவரத் தொடர்களின் மாறுபட்டுக் கெழுக்கள் 58 மற்றும் 69 என்க. மேலும், அவற்றின் திட்ட விலக்கங்கள் முறையே 21.2 மற்றும் 15.6 எனில், அவற்றின் கூட்டுச் சராசரிகளைக் காண்க.
- 13) கீழ்க்காணும் புள்ளி விவரங்களின் திட்ட விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக.
10, 20, 15, 8, 3, 4.
- 14) கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரத்தின் திட்ட விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக.

x	38	13	18	23
f	7	10	15	10
- 15) 20 மதிப்புகளின் சராசரி மற்றும் திட்ட விலக்கம் முறையே 10 மற்றும் 2 என கணக்கிடப்பட்டன. பின்பு சரிபார்க்கும்போது 12 என்ற மதிப்பானது தவறுதலாக 8 என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது தெரிய வந்தது. சரியான சராசரி மற்றும் சரியான திட்ட விலக்கம் ஆகியவற்றைக் காண்க.
