

தொடரினங்களும், தொடர்களும்-1

மாதிரி வினாத்தாள்-1

11th Standard

வணிகக் கணிதம்

Reg.No. :

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

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

Time : 00:35:00 Hrs

Total Marks : 25

பகுதி-அ

5 x 1 = 5

1) ஒரு H.P.இன் உறுப்புகளின் தலைகீழிகள் உருவாக்குவது

(a) A.P. (b) G.P. (c) H.P. (d) இதில் ஏதுமில்லை

2) $\frac{1}{8}, x, \frac{3}{2}$ என்பன H.P.இல் இருப்பின் x இன் மதிப்பு

(a) $\frac{3}{13}$ (b) $\frac{4}{13}$ (c) $\frac{5}{13}$ (d) $\frac{6}{13}$

3) a, b இவற்றிற்கிடையேயான கூட்டுச் சராசரி

(a) $\frac{ab}{2}$ (b) $\frac{a+b}{2}$ (c) $\sqrt{ab}$ (d) $\frac{a-b}{2}$

4) 3, 27 இவற்றிற்கிடையேயான பெருக்கல் சராசரி

(a) 15 (b) 12 (c) 19 (d) இதில் ஏதுமில்லை

5) 10, 15 இவற்றிற்கிடையேயான இசைச் சராசரி

(a) 12 (b) 25 (c) 150 (d) 12.5

பகுதி-ஆ

4 x 2 = 8

6) $\frac{1}{2}, \frac{4}{13}, \frac{2}{9}$ என்ற H.P.இன் 4வது மற்றும் 7வது உறுப்புக்கள் காண்க.

7) $\log_3^2, \log_6^2$ மற்றும் $\log_{12}^2$ என்பன ஒரு H.P.இல் அமையும் எனக் காட்டுக.

8) a, b, c என்பன ஒரு G.P. இல் இருப்பின் $\log_a^m, \log_b^m$ மற்றும் $\log_c^m$ என்பன ஒரு G.P. இல் அமையும் எனக் காட்டுக.

9) 5-க்கும் 29-க்கும் இடையில் 3 கூட்டுச் சராசரிகளைக் காண்க.

பகுதி-இ

4 x 3 = 12

10) ஒரு H.P.-ன் 9-வது உறுப்பு $\frac{1}{465}$ மற்றும் வது உறுப்பு $\frac{1}{388}$ எனில் அதன் 40வது உறுப்பைக் காண்க.

11) x, y, z என்பன A.P. யிலும் மேலும் H.P. யிலும் இருக்கின்றன எனில் அவை G.P. யிலும் இருக்கும் என நிறுவுக.

12) a, b, c என்ற மூன்று எண்கள் ஒரு H.P. இல் இருப்பின் $\frac{a}{c} = \frac{a-b}{b-c}$ என்று நிறுவுக.

13) $\frac{1}{5}$ க்கும் $\frac{1}{20}$ க்கும் இடையில் 4 இசைச் சராசரிகளைக் காண்க.
