

FA-1 Question paper

I) Four alternatives are given to each of the following incomplete statements choose the most appropriate one write with its serial number:

1.If n^{th} term of an AP is $a_n=5n+3$ then the 3^{rd} term of the AP is (1)

- A)11 B)18 C)12 D)13

2.The corresponding sides of two similar triangles are in the ratio 1:4, then the ratio of their areas is (1)

- A)1:2 B)1:16 C)1:4 D)16:1

3.In a pair of linear equation $a_1x+b_1y+c_1=0$ and $a_2x+b_2y+c_2=0$,if $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ then write the number of possible solutions of the linear equation (1)

4.In the following AP find the missing term 2, ,26 (1)

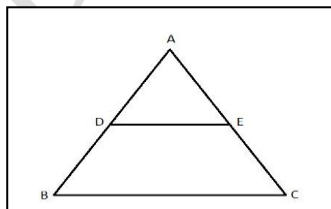
5.solve the following pair of linear equation (2)

$$3x+2y=11$$

$$5x-2y=13$$

6. In triangle ABC ,DE \parallel BC.If AD = 5cm ,BD = 7cm and AC = 18 cm . (2)

Find the length of AE.



7. Find the sum of first 20 terms of arithmetic series 5+10+15.... (2)

8. Two poles of height 6m and 11m stands on a plane ground, if the distance between their feet is 12m. Find the distance between their tops. (3)

9. Find three numbers in A.P., whose sum is 21 and the product is 231 (3)

10. prove the theorem that if in two triangles, corresponding angles are equal then their corresponding sides are in the same ratio (or proportion) and hence the two triangles are similar (4)

ರೂ. ಮೌ. -1 ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ

I) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

1) ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ n ನೇ ಪದ $a_n=5n+3$ ಆದರೆ ಶ್ರೇಣಿಯ 3 ನೇ ಪದವು (1)

A)11

B)18

C)12

D)13

2) ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು 1:4 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು (1)

A)1:2

B)1:16

C)1:4

D)16:1

3) ರೇಖಾ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ $a_1x+b_1y+c_1=0$ ಮತ್ತು $a_2x+b_2y+c_2=0$ ರಲ್ಲಿ $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ ಆದರೆ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಇರಬಹುದಾದ ಪರಿಹಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? (1)

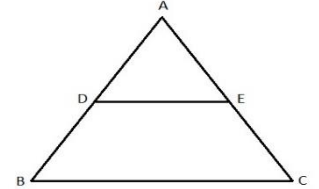
4) ನೀಡಿರುವ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿರಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ 2, , 26 (1)

5) ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. (2)

$$3x+2y=11$$

$$5x-2y=13$$

6) ತ್ರಿಭುಜ ABC ದಲ್ಲಿ $DE \parallel BC$ ಹಾಗೂ $AD = 5\text{cm}$, $BD = 7\text{cm}$ ಮತ್ತು $AC = 18\text{cm}$ ಆದಾಗ AE ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (2)



7) $5+10+15+\dots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (2)

8) 6 ಮೀ ಮತ್ತು 11 ಮೀ ಎತ್ತರದ ಎರಡು ಕಂಬಗಳನ್ನು ಸಮತಟ್ಟಾದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ 12 ಮೀ ಪರಸ್ಪರ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಆ ಎರಡೂ ಕಂಬಗಳ ತುದಿಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (3)

9) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೂರು ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 21 ಹಾಗೂ ಗುಣಲಬ್ಧ 231 ಆದರೆ ಆ ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (3)

10) ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. (4)