LESSON BASED ASSESSMENT (LBA) ಆಧಾರಿತ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ (SA - 1) : 01

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ತರಗತಿ : 10 ಅಂಕಗಳು : 80 ಸಮಯ : 03 : 15 ಗಂಟೆ

ಪ್ರಶ್ನೆ - I) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. $8 \times 1 = 8$

1) 1 ಮತ್ತು 10 ರ ನಡುವಿನ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು (ಸುಲಭ)

A) 2 B) 3 C) 4 D) 12

2) ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿ (ಮಹತ್ತಮ ಘಾತ) (ಸುಲಭ) .

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

3) $x + 2y = 3$ ಮತ್ತು $2x + 4y = k$ ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಐಕ್ಯಗೊಳ್ಳುವ ರೇಖೆಗಳಾದರೆ, 'k' ಯ ಬೆಲೆಯು (ಕಠಿಣ)

A) 3 B) 6 C) - 3 D) - 6

4) $x (x + 2) = 6$ ಇದು ಒಂದು (ಸಾಧಾರಣ)

A) ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ B) ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣ C) ಘನ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ D) ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ

5) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 'n' ನೇ ಪದ $a_n = 3n - 2$ ಆದರೆ, 9ನೇ ಪದವು (ಸುಲಭ)

A) - 25 B) 5 C) - 5 D) 25

6) 2 AB = DE ಮತ್ತು BC = 8cm ಇರುವಂತೆ Δ ABC ಯು Δ DEF ಗೆ ಸಮರೂಪಿಯಾಗಿದೆ. EF ನ ಅಳತೆಯು (ಸಾಧಾರಣ)

A) 12 cm B) 4 cm C) 16 cm D) 8cm

7) ಮೂಲ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ (- 3, 4) ಬಿಂದುವಿಗೆ ಇರುವ ದೂರವು (ಸುಲಭ)

A) 7 ಮಾನಗಳು B) 1 ಮಾನ C) 5 ಮಾನಗಳು D) - 5 ಮಾನಗಳು

8) 5m ಎತ್ತರದ ಒಂದು ಧ್ವಜ ಸ್ತಂಭವು 4m ಉದ್ದದ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 20m ಉದ್ದದ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಮರದ ಎತ್ತರವು (ಸಾಧಾರಣ)

A) 25 m B) 30 m C) 60 m D) 20 m

ಪ್ರಶ್ನೆ - II) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $8 \times 1 = 8$

9) 96 ನ್ನು ಅದರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ. (ಸುಲಭ)

10) $p(x) = x^2 + 7x + 10$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸುಲಭ)

11) ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳು ಅಸ್ಥಿರ ಜೋಡಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವು ಎಷ್ಟು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ? (ಸಾಧಾರಣ)

12) ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಆದರ್ಶ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ. (ಸುಲಭ)

13) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 4ನೇ ಪದ 11 ಮತ್ತು 3ನೇ ಪದ 7 ಆದರೆ, ಶ್ರೇಢಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎಷ್ಟು? (ಸಾಧಾರಣ)

14) ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನ - ಕೋನ - ಕೋನ ಸಮರೂಪತೆಯ ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ. (ಸುಲಭ)

15) A(5, 4) ಮತ್ತು B(1, 4) ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

16) ಮೂಲ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ P (x, y) ಬಿಂದುವಿಗಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ. (ಸುಲಭ)

ಪ್ರಶ್ನೆ - III) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $8 \times 2 = 16$

17) $\sqrt{5} - 7$ ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

18) $p (x) = 6x^2 - 3 - 7x$ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

19) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆದೇಶ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ. $x + y = 14$ ಮತ್ತು $x - y = 4$ (ಸಾಧಾರಣ)

20) $2x^2 - 5x + 3 = 0$ ಈ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

21) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ 10 ಪದಗಳಿವೆ. ಕೊನೆಯ ಪದ 34 ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 3 ಆದರೆ, ಮೊದಲನೇ ಪದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ (ಸಾಧಾರಣ)

22) AB ಮತ್ತು CD ಎರಡು ರೇಖಾಖಂಡಗಳು 'O' ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ. AC ∥ BD ಆಗುವಂತೆ AC ಮತ್ತು BD ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು Δ AOC ~ Δ BOD ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

23) P (2, 4) ಮತ್ತು Q (8, 12) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ದೂರ ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸುಲಭ)

24) 'k' ನ ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ $kx^2 + 6x + 1 = 0$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

ಶ್ರೀ ಎನ್.ಎಸ್.ಮಡಿಕಾರ ಗಣಿತ ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಚಿಕ್ಕಲದಾಪೂರ: 7829041398 / 8618036078

ಪ್ರಶ್ನೆ - IV) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $9 \times 3 = 27$

25) 336 ಮತ್ತು 54 ಈ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಲ. ಸಾ. ಅ. ಮತ್ತು ಮ. ಸಾ. ಅ. ಗಳನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಲ. ಸಾ. ಅ. × ಮ. ಸಾ. ಅ. = ಆ ಎರಡು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

26) ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಮೊತ್ತ 7 ಮತ್ತು ಗುಣಲಬ್ಧ 12 ಆಗಿರುವ ಒಂದು ವರ್ಗ ಬಹುಪ ದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಹಾಗೂ ಈ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ - ಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಕಠಿಣ)

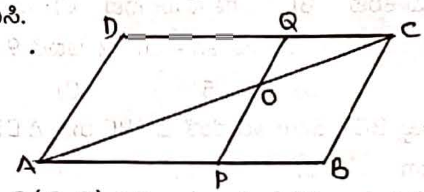
27) ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮಾಸಿಕ ಆದಾಯದ ಅನುಪಾತ 9 : 7 ಮತ್ತು ಮಾಸಿಕ ಖರ್ಚುಗಳ ಅನುಪಾತ 4 : 3 ಆಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ರೂ. 2000 ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವರ ಮಾಸಿಕ ಆದಾಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಕಠಿಣ)

28) ತಂದೆಯ ವಯಸ್ಸು ಅವನ ಮಗನ ವಯಸ್ಸಿಗಿಂತ 30 ವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. 5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ತಂದೆಯ ಮತ್ತು ಮಗನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು 400 ಆಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವರಿಬ್ಬರ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

29) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 5 ನೇ ಪದ 26 ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಮೊದಲ ಪದದ ಮೂರರಷ್ಟಿದೆ. ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

30) ಸಂಖ್ಯೆ 56 ನ್ನು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಪದಗಳಾಗಿರುವಂತೆ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದೆ. ಅವುಗಳ ಅಂತ್ಯಪದಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪದಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳ ಅನುಪಾತವು 5 : 6 ಆದರೆ, ಆ ನಾಲ್ಕು ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಕಠಿಣ)

31) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ABCD ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜವಾಗಿದ್ದು, 'P' ಬಿಂದುವು AB ಯನ್ನು 2 : 3 ಹಾಗೂ 'Q' ಬಿಂದುವು DC ಯನ್ನು 4 : 1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ, OA = 2 × OC ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. (ಸಾಧಾರಣ)



32) ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಶೃಂಗಗಳು A (8, - 4), B (9, 5) ಮತ್ತು C (0, 4) ಆಗಿದ್ದಾಗ, ಅದು ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ . (ಸಾಧಾರಣ)

33) $\sqrt{5}$ ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

ಪ್ರಶ್ನೆ - V) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $4 \times 4 = 16$

34) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

$2y + y = 6$ ಮತ್ತು $2x - y = 2$

35) ಒಂದು ಮೋಟಾರ್ ದೋಣಿಯ ಜವವು ನಿಶ್ಚಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 11 km/h ಆಗಿದೆ. ಆ ದೋಣಿಯು ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿ 12 km ದೂರ ಚಲಿಸಲು ಹಾಗೂ ಪ್ರವಾಹದೊಡನೆ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ 2 ಗಂಟೆ 45 ನಿಮಿಷಗಳು. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರವಾಹದ ಜವವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಕಠಿಣ)

36) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ 16 ಪದಗಳಿವೆ. ಅದರ ಎಲ್ಲಾ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು 768 ಆಗಿದೆ. ಶ್ರೇಢಿಯ ಕೊನೆಯ ಪದ 93 ಆಗಿದೆ. ಆ ಶ್ರೇಢಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಹಾಗೂ ಶ್ರೇಢಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು ಮೊದಲ 16 ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತದ ಮೂರರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮ - ವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

37) ಮೂಲ ಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ. (ಸಾಧಾರಣ)

ಪ್ರಶ್ನೆ - VI) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $5 \times 1 = 5$

38) ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಸಮವಾಗಿದೆ. ಮೊದಲನೇ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲನೇ ಪದವು ಎರಡನೇ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ ಪದಕ್ಕಿಂತ 3 ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಮೊದಲನೇ ಶ್ರೇಢಿಯ 7 ನೇ ಪದವು 28 ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಶ್ರೇಢಿಯ 8 ನೇ ಪದವು 29 ಆದರೆ, ಆ ಶ್ರೇಢಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಕಠಿಣ)

ಶ್ರೀ ಎನ್ ಎಸ್ ಮಡಿಕಾರ ಗಣಿತ ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಚಿಕ್ಕಆದಾಪೂರ : 7829041398 / 8618036078