

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ (RMSA)ಯರಲಕಟ್ಟಿ ಸಾಧನಾ ಪರೀಕ್ಷೆ : 2 ಅಕ್ಟೋಬರ್ - 2021

ತರಗತಿ - 10.....ವಿಷಯ - ಗಣಿತಅಂಕಗಳು : 20

A. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :-

1 × 2 = 2

1) ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸದ ಅಂತ್ಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಪರಸ್ಪರ

- a. ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. b. ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ. c. ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ. d. ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ.

2) ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ $5x + 10y = 12$ ಮತ್ತು $15x + 30y = 10$ ಗಳು

- a. ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ. b. ಅಪರಿಮಿತ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ.
c. ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿಲ್ಲ. d. ಎರಡು ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ.

B. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :-

1 × 4 = 4

3) ಸರಳರೇಖೆ $3x + 2ky = 2$ ಮತ್ತು $2x + 5y + 1 = 0$ ಗಳು ಸಮಾಂತರವಾಗಿದ್ದರೆ k ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4) x ಮತ್ತು y ಗಳು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಾಗಿರುವ ಒಂದು ಜೊತೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಆದರ್ಶ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ.

5) ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ 5 cm ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದವು 4 cm ಆದರೆ ಆ ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

6) 7 cm ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 3:5 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.

C. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :-

2 × 4 = 8

7) ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

$$2x + 3y + 5 = 0$$

$$3x - 2y - 12 = 0$$

8) ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವು ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

9) 4 cm 5 cm ಮತ್ತು 6 cm ಬಾಹುಗಳಿರುವ ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು 3:2 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ.

10) 7 cm ವ್ಯಾಸವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ರಚಿಸಿ ಅದರ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 70° ಇರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

D. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :-

3 × 2 = 6

11) ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ.

12) ನಕ್ಷಾ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

$$2x + y = 6$$

$$2x - y = 2$$

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ (RMSA)ಯರಲಕಟ್ಟೆ ಸಾಧನಾ ಪರೀಕ್ಷೆ : 2 ಅಕ್ಟೋಬರ್ - 2021

ತರಗತಿ - 10.....ವಿಷಯ - ಗಣಿತಅಂಕಗಳು : 20

A. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :-

1 × 2 = 2

1) ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸದ ಅಂತ್ಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಪರಸ್ಪರ

a. ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. b. ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ. c. ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ. d. ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ.

2) ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ $5x + 10y = 12$ ಮತ್ತು $15x + 30y = 10$ ಗಳು

a. ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ. b. ಅಪರಿಮಿತ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ.
c. ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿಲ್ಲ. d. ಎರಡು ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ.

B. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :-

1 × 4 = 4

3) ಸರಳರೇಖೆ $3x + 2ky = 2$ ಮತ್ತು $2x + 5y + 1 = 0$ ಗಳು ಸಮಾಂತರವಾಗಿದ್ದರೆ k ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4) x ಮತ್ತು y ಗಳು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಾಗಿರುವ ಒಂದು ಜೊತೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಆದರ್ಶ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ.

5) ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ 5 cm ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದವು 4 cm ಆದರೆ ಆ ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

6) 7 cm ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 3:5 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ (RMSA)ಯರಲಕಟ್ಟೆ ಸಾಧನಾ ಪರೀಕ್ಷೆ : 2 ಅಕ್ಟೋಬರ್ - 2021

ತರಗತಿ - 10.....ವಿಷಯ - ಗಣಿತಅಂಕಗಳು : 20

A. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :-

1 × 2 = 2

1) ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸದ ಅಂತ್ಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಪರಸ್ಪರ

a. ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. b. ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ. c. ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ. d. ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ.

2) ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ $5x + 10y = 12$ ಮತ್ತು $15x + 30y = 10$ ಗಳು

a. ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ. b. ಅಪರಿಮಿತ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ.
c. ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿಲ್ಲ. d. ಎರಡು ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿವೆ.

B. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :-

1 × 4 = 4

3) ಸರಳರೇಖೆ $3x + 2ky = 2$ ಮತ್ತು $2x + 5y + 1 = 0$ ಗಳು ಸಮಾಂತರವಾಗಿದ್ದರೆ k ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4) x ಮತ್ತು y ಗಳು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಾಗಿರುವ ಒಂದು ಜೊತೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಆದರ್ಶ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ.

5) ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ 5 cm ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದವು 4 cm ಆದರೆ ಆ ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

6) 7 cm ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 3:5 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.

C. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ :-

2 × 4 = 8

7) ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

$$2x + 3y + 5 = 0$$

$$3x - 2y - 12 = 0$$

8) ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವು ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

9) 4 cm 5 cm ಮತ್ತು 6 cm ಬಾಹುಗಳಿರುವ ತ್ರಿಭುಜರಚಿಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು 3:2 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ.

10) 7 cm ವ್ಯಾಸವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ರಚಿಸಿ ಅದರ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 70° ಇರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

D. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :-

3 × 2 = 6

11) ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ.

12) ನಕ್ಷಾ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

$$2x + y = 6$$

$$2x - y = 2$$

C. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ :-

2 × 4 = 8

7) ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

$$2x + 3y + 5 = 0$$

$$3x - 2y - 12 = 0$$

8) ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವು ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

9) 4 cm 5 cm ಮತ್ತು 6 cm ಬಾಹುಗಳಿರುವ ತ್ರಿಭುಜರಚಿಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು 3:2 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ.

10) 7 cm ವ್ಯಾಸವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ರಚಿಸಿ ಅದರ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 70° ಇರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

D. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :-

3 × 2 = 6

11) ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ.

12) ನಕ್ಷಾ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

$$2x + y = 6$$

$$2x - y = 2$$

