

## I. ಟಿಪ್ಪಣಿ ಸ್ಥಳ ತುಂಬಿ:

1 X 4 = 4

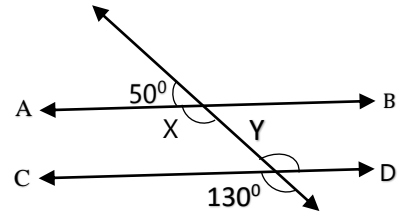
- 1)  $60^\circ$  ಕೋನದ ಪೂರಕ ಕೋನದ ಅಳತೆ -----
- 2)  $2X^2 + 6X$  ಇದು ----- ಪದೋಕ್ತಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ.
- 3)  $4X^2 - 3X + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $X^2$  ನ ಸಂಖ್ಯಾಸಹಗುಣಕ -----
- 4)  $5X^3 + 4X^2 + 7X$  ರಲ್ಲಿ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿ -----

## II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

2 X 5 = 10

- 5) ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಒಂದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- 6) ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಇಡಿಸಿ:
  - a)  $(a+b)(a-b) =$
  - b)  $(a+b+c)^2 =$
- 7)  $(x + 4)(x + 10)$  ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಪವರ್ತಿಸಿ.
- 8)  $P(x) = 5x^2 - 3x + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $X = 1$  ಆದಾಗ  $p(x)$ ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- 9) ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $X$  ಮತ್ತು  $Y$  ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ



## III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

3 X 2 = 6

- 10) "ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
- 11)  $(102)^\circ$  ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಚವಲಹಳ್ಳಿ ಗೊಲ್ಲರಹಳ್ಳಿ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ(ಜಿ)

ವಿಷಯ: ಗಣಿತ ಕಿರುಪರೀಕ್ಷೆ - FA2

ಅಂಕಗಳು: 20

ತರಗತಿ: 9

I. ಇಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬಿ:

$$1 \times 4 = 4$$

1)  $60^\circ$  ಕೋನದ ಪೂರಕ ಕೋನದ ಅಳತೆ -----

2)  $2x^2 + 6x$  ಇದು ----- ಪದೋಕ್ತಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ.

3)  $4x^2 - 3x + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $x^2$  ನ ಸಂಖ್ಯಾಸಹಗುಣಕ -----

4)  $5x^3 + 4x^2 + 7x$  ರಲ್ಲಿ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿ -----

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

$$2 \times 5 = 10$$

5) ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಒಂದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.

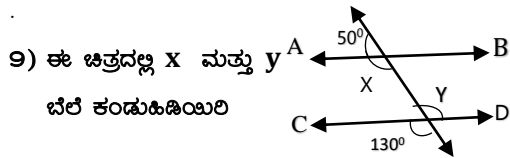
6) ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಇಡಿಸಿ:

a)  $(a+b)(a-b) =$

b)  $(a+b+c)^2 =$

7)  $(x + 4)(x + 10)$  ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಪವರ್ತಿಸಿ.

8)  $P(x) = 5x^2 - 3x + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $x = 1$  ಆದಾಗ  $p(x)$ ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

$$3 \times 2 = 6$$

10) "ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಳಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

11)  $(102)^\circ$  ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಚವಲಹಳ್ಳಿ ಗೊಲ್ಲರಹಳ್ಳಿ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ(ಜಿ)

ವಿಷಯ: ಗಣಿತ ಕಿರುಪರೀಕ್ಷೆ - FA2

ಅಂಕಗಳು: 20

ತರಗತಿ: 9

I. ಇಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬಿ:

$$1 \times 4 = 4$$

1)  $60^\circ$  ಕೋನದ ಪೂರಕ ಕೋನದ ಅಳತೆ -----

2)  $2x^2 + 6x$  ಇದು ----- ಪದೋಕ್ತಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ.

3)  $4x^2 - 3x + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $x^2$  ನ ಸಂಖ್ಯಾಸಹಗುಣಕ -----

4)  $5x^3 + 4x^2 + 7x$  ರಲ್ಲಿ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿ -----

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

$$2 \times 5 = 10$$

5) ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಒಂದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.

6) ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಇಡಿಸಿ:

a)  $(a+b)(a-b) =$

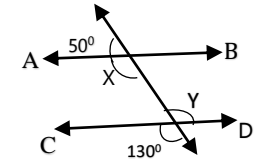
b)  $(a+b+c)^2 =$

7)  $(x + 4)(x + 10)$  ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಪವರ್ತಿಸಿ.

8)  $P(x) = 5x^2 - 3x + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $x = 1$  ಆದಾಗ  $p(x)$ ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

9) ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $x$  ಮತ್ತು  $y$

ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ



III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

$$3 \times 2 = 6$$

10) "ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಳಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

11)  $(102)^\circ$  ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

## I. ಟಿಪ್ಪಣಿ ಸ್ಥಳ ತುಂಬಿ:

1 x 4 = 4

- 1)  $60^\circ$  ಕೋನದ ಪೂರಕ ಕೋನದ ಅಳತೆ 30
- 2)  $2x^2 + 6x$  ಇದು ದ್ವಿಪದೋಕ್ತಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ.
- 3)  $4x^2 - 3x + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $x^2$  ನ ಸಂಖ್ಯಾಸಹಗುಣಕ 4
- 4)  $5x^3 + 4x^2 + 7x$  ರಲ್ಲಿ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿ 3

## II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

2 x 5 = 10

- 5) ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ  $\rightarrow 5x$   
 ವರ್ಗಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ  $\rightarrow 4x^2 - 3x + 7$   
 ಘನಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ  $\rightarrow 5x^3 + 4x^2 + 7x$
- 6) ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಇಡಿಸಿ:  
 a)  $(a+b)(a-b) = (a^2 - b^2)$                       b)  $(a+b+c)^2 = a^2+b^2+c^2+2ab+2bc+2ca$
- 7)  $(x + 4)(x + 10)$  ಅಪವರ್ತಿಸಿ.  
 ಸೂತ್ರ  $\rightarrow (x + a)(x + b) = x^2+(a+b)x + ab$   
 $(x + 4)(x + 10) = x^2+(4 + 10)x + (4)(10) = x^2 + 14x + 40$
- 8)  $P(x) = 5x^2 - 3x + 7$  ಇಲ್ಲಿ  $x = 1$  ಆದಾಗ  $p(x)$ ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.  
 $P(1) = 5(1)^2 - 3(1) + 7 = 5 - 3 + 7 = 9$
- 9) ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $X$  ಮತ್ತು  $y$  ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ  
 $X = 130^\circ$      $Y = 130^\circ$

## III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

3 x 2 = 6

- 10) "ಎರಡು ಸರಳರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
- 11)  $(102)^3$  ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.  
 ಸೂತ್ರ  $\rightarrow (x+y)^3 = x^3 + y^3 + 3xy(x+y)$   
 $(102)^3 = (100 + 2)^3 = 100^3 + 2^3 + 3(100)(2)(100 + 2)$   
 $= 1000000 + 8 + 600(102)$   
 $= 1000000 + 8 + 61200$   
 $= 1061208$