[redacted]ಲೆ, ಮೆಳ್ಳೇಕಟ್ಟೆ. ದಾವಣಗೆರೆ ಉತ್ತರವಲಯ

ತರಗತಿ: 9 [redacted] **ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ-1**

ಅವಧಿ: 90 ನಿಮಿ[redacted] **ವಿಷಯ:ಗಣಿತ** **ಅಂಕ: 40**

I. ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 1X3=3

1) $x^3 - 11x^2 + 6x$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿಯು

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

2) ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಸರಳರೇಖೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

a) 2 b) 1 c) 0 d) ಅನಂತ

3) ಎರಡು ಸರಳ ರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ---- ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

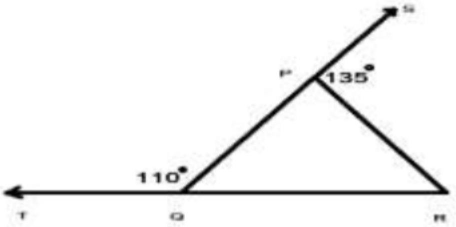
a) ಪರಿಪೂರಕ ಕೋನ b) ಪೂರಕ ಕೋನಗಳು c) ಅಸಮ d) ಸಮ

II. ಪರಿಹರಿಸಿ. 1X3=3

4) $x = 2$ ಆಗಿದ್ದಾಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $x^3 - 10x^2 + 6x$ ರ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

5) ಯುಕ್ಲಿಡ್ ನ 5ನೇ ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

6) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\angle PRQ$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



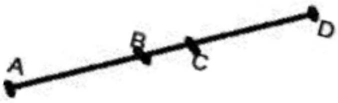
III. ಬಿಡಿಸಿ. 2X7=14

7) ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ: $(3+\sqrt{3})(3-\sqrt{3})$

8) ಒಂದು ಕಿರಣದ ಆರಂಭಿಕ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ 75° ಡಿಗ್ರಿ ಕೋನವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

9) ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದ ಕೋನಗಳು 1:2:3:4 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿವೆ. ಚತುರ್ಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

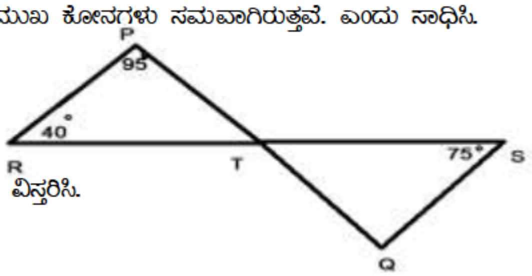
10) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, AC=BD ಆದರೆ AB=CD ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.



11) $x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ ನ್ನು $(x+1)$ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಶೇಷವನ್ನು ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12) ಎರಡು ಸರಳ ರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

13) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\angle SQT$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



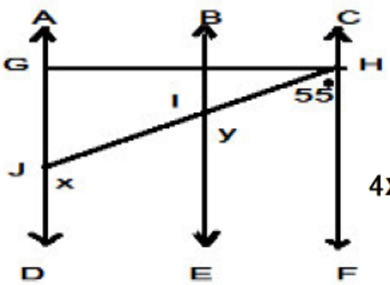
IV. ಪರಿಹರಿಸಿ. 3X4=12

14) $(x + 2y + 4z)^2$ ನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

15) BC=7cm, B=60° ಮತ್ತು AB+AC=13cm ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ABCಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.

16) ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180° ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

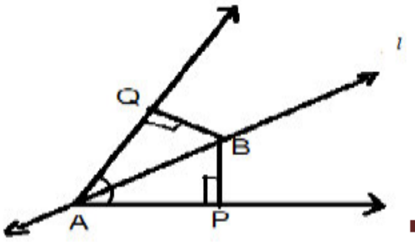
17) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ x ಮತ್ತು y ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



V. ಪರಿಹರಿಸಿ. 4X2=8

18) $\sqrt{7}$ ನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿ.

19) $\angle A$ ಯ ಕೋನಾರ್ಧಕ ರೇಖೆ l ಆಗಿದೆ. B ಯು l ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಬಿಂದು ಆಗಿದೆ. BPಮತ್ತು BQಗಳು Bಯಿಂದ $\angle A$ ನ ಬಾಹುಗಳಿಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬಗಳಾಗಿವೆ.

(i) $\Delta APB \equiv \Delta AQB$

(ii) BP=BQ ಅಥವಾ Bಯು $\angle A$ ನ ಬಾಹುಗಳಿಂದ ಸಮದೂರದಲ್ಲಿವೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.