

ಸರ್ಕಾರಿ ಪದವಿಪೂರ್ವ ಕಾಲೇಜು, ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿಭಾಗ, ಮುಗ್ರಹಳ್ಳಿ.

2018-19ನೇ ಸಾಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಸಮಯ:- 90ನಿಮಿಷಗಳು

ಗಣಿತ-9ನೇ ತರಗತಿ

ಅಂಕಗಳು:-40

I ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ,  
ಉತ್ತರವನ್ನು ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಬರೆಯಿರಿ. 1x4=4

1. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ \_\_\_\_\_.

a)  $\pi$       b)  $\frac{2}{5}$       c)  $\frac{0}{2}$       d)  $\sqrt{2}$

2.  $x=1$  ಆದಾಗ  $P(X)=2X^2+3X-1$  ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಬೆಲೆ \_\_\_\_\_.

a) 4      b) -4      c) 6      d) 3

3. ಒಂದು ಕೋನದ ಅಳತೆಯು ಅದರ ಪರಿಪೂರಕ ಕೋನದ 5ರಷ್ಟಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಕೋನದ ಅಳತೆ \_\_\_\_\_.

a)  $150^\circ$       b)  $30^\circ$       c)  $60^\circ$       d)  $15^\circ$

4.  $\Delta PQR$ ನಲ್ಲಿ  $\angle R = \angle P$ ,  $QR=4\text{cm}$ ,  $PR=5\text{cm}$  ಆದರೆ  $PQ=$ \_\_\_\_\_.

a) 5cm      b) 2cm      c) 8cm      d) 4cm

II ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 1x3=3

5. ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಶೂನ್ಯತೆಗಳೆಷ್ಟು?

6. ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಅಳತೆ  $90^\circ$  ಆದಾಗ ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಧವು \_\_\_\_\_.

7. ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ ರೇಖಾಗಣಿತದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗದ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

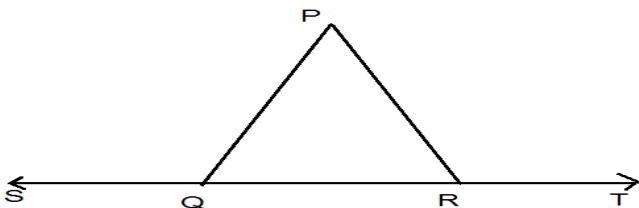
III 2x8=16

8. ಛೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸಿ  $\frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$

9. ಅಪವರ್ತನ ಪ್ರಮೇಯದಿಂದ  $g(x)=x-1$ ,  $p(x)=2x^3+x^2-2x-1$  ರ ಅಪವರ್ತನವೇ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

10.  $BC=7\text{cm}$ ,  $\angle B=75^\circ$   $AB+AC=13\text{cm}$   $\Delta ABC$ ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.

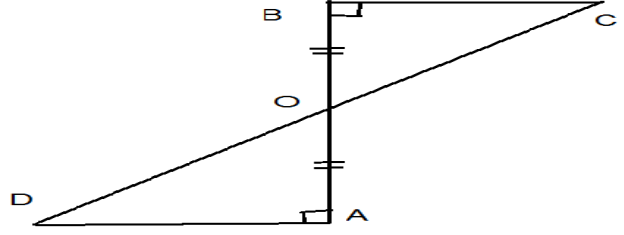
11. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\angle PQR = \angle PRQ$  ಆದರೆ  $\angle PQS = \angle PRT$  ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.



12. ಕೈವಾರದ ಸಹಾಯದಿಂದ  $135^\circ$  ಕೋನವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

13. ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುಲಭವಾಗುವಂತೆ ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ 5ನೇ ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಬರೆಯುವಿರಿ?

14. AD ಮತ್ತು BC ಗಳು AB ರೇಖಾಖಂಡಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸಮ ಲಂಬಗಳಾಗಿವೆ. ABಯು



CDಯನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.

15. ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದ ಕೋನಗಳು 3;5;9;13 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿದೆ. ಚತುರ್ಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

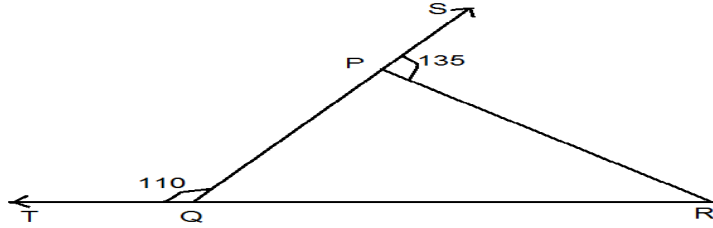
IV

3x3=9

16. ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ  $\sqrt{3}$  ನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

17.  $\angle Y=30^\circ$ ,  $\angle Z=90^\circ$ ,  $XY+YZ+ZX=11\text{cm}$  ಇರುವಂತೆ  $\triangle XYZ$  ನ್ನು ರಚಿಸಿ.

18. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\triangle PQR$  ನ ಬಾಹುಗಳಾದ QP & RQ ಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ S & T ಬಿಂದುಗಳವರೆಗೆ ವೃದ್ಧಿಸಿದೆ.  $\angle SPR=135^\circ$   $\angle PQT=110^\circ$  ಆದರೆ  $\angle PRQ$  ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು



ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

V

4x2=8

19. ಅಪವರ್ತಿಸಿ:-- a)  $12x^2-7x+1$

b)  $4x^2+9y^2+16z^2+12xy-24yz-16xz$

20. ಒಂದು ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಸಮಬಾಹುಗಳಿಗೆ ಅಭಿಮುಖವಾದ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

\*\*\*\*\*