

ಸರ್ಕಾರಿ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಕಾಲೇಜು (ಪ್ರೌಢಶಾಲಾವಿಭಾಗ) ಬಾಗಲೂರು ಬೆಂಗಳೂರು ಉತ್ತರವಲಯ-4

ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕಪರೀಕ್ಷೆ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2019

ಸಮಯ:1.30ಗಂಟೆ

9ನೇತರಗತಿ

ವಿಷಯ:ಗಣಿತ

ಅಂಕ:40

I ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

4 x 1 = 4

1. ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಪೂರ್ಣಾಂಕವು ಒಂದು

- A) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆ B) ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆ C) ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ D) ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ

2. ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ 'ಎಲಿಮೆಂಟ್ಸ್ ಪ್ರಕಾರ ಒಂದು ಮೇಲ್ಮೈನ ಅಂಚುಗಳು

- A) ರೇಖೆಗಳು B) ಬಿಂದುಗಳು C) ವೃತ್ತಗಳು D) ತ್ರಿಭುಜಗಳು

3. ಎರಡು ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 1800 ಆದರೆ ಅಂಧಕ ಕೋನಗಳನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- A)ಪಾರ್ಶ್ವಕೋನಗಳು B)ಪೂರಕ ಕೋನಗಳು C)ಪರಿಪೂರಕ ಕೋನಗಳು D) ಅಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು

4. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ  $p(x) = x^3 + 2x^2 - 3x + 5$  ಯು ಹೊಂದಿರಬಹುದಾದ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- A) ಒಂದು B) ಎರಡು C) ಮೂರು D) ಐದು

II ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

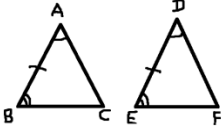
4 x 1 = 4

5. 3 ಮತ್ತು 4 ರ ನಡುವಿನ 2 ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

6. ಏಕರೇಖಾಗತ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ,ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

7. ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗೆ 2 ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

8. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಸರ್ವಸಮತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ,ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.



III ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

4 x 2 = 8

9. ಮೂರು ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನದವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ:  $\frac{10}{3}$

10. ಛೇದಕ ರೇಖೆ XY ಯು PQ || RS ನ್ನು A ಮತ್ತು B ಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುವಂತೆ ಕರಡು ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿ,

ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

11. ದ್ವಿಪದೋಕ್ತಿ  $(y - 2)$  ರಿಂದ  $q(y) = y^4 - 3y^3 + 2y^2 + 5y + 3$  ನ್ನು ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಶೇಷ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

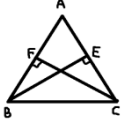
12. ರೇಖಾಖಂಡವೊಂದಕ್ಕೆ ಲಂಬಾರ್ಧಕವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

IV ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

4 x 3 = 12

13. ಅನುಕ್ರಮ ವರ್ಧನೆಯ ಮೂಲಕ 3.725ನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸಿ.

14.



AB = AC ಇರುವಂತೆ ಸಮದ್ವಿಭಾಹು  $\triangle ABC$  ನಲ್ಲಿ BE ಮತ್ತು CF ಎತ್ತರಗಳು ಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

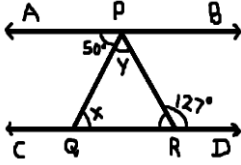
15. ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ 5ನೇ ಸ್ವೀಕೃತ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ? ವಿವರಿಸಿ.

16. ಕೈವಾರ ಮತ್ತು ಅಳತೆಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ, ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ, ರಚನೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

V ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

3 x 4 = 12

17.



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ AB || CD ಮತ್ತು  $\angle APQ = 50^\circ$ ,  $\angle PRD = 127^\circ$  ಆದರೆ x ಮತ್ತು y ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

18. ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಬಳಸಿ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (i)  $99^2$  (ii)  $999^3$

19. ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹು-ಕೋನ-ಬಾಹು ಸಮರೂಪತೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ, ಸಾಧಿಸಿ.