ಸರ್ಕಾರಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಪಬ್ಲಿಕ್ ಶಾಲೆ. ಶ್ರೀರಾಂಪುರ. ಹೊಸದುರ್ಗ ತಾ. ಚಿತ್ರದುರ್ಗ.ಜಿ.

ಒಂದನೇ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ – ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ –2019.

ದಿನಾಂಕ : / 09/2019 **9 ನೇ ತರಗತಿ** **ಒಟ್ಟು ಅಂಕ: 90.**

ಸಮಯ: 3 ಗಂಟೆಗಳು. **ವಿಷಯ:– ಗಣಿತ** **ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:.......................................**

I ಬಹುಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ , ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಿರಿ. **1 x 9 = 9**

(1) ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ $\frac{135}{81}$ ರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ.

(a) $\frac{5}{3}$ (b) $\frac{15}{9}$ (c) $\frac{3}{5}$ (d) $\frac{45}{27}$

(2) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ?

(a) $1+\sqrt{3}$ (b) π (c) $2\sqrt{3}$ (d) 0

(3) $5x^3+4x^2+7x$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿ (ಮಹತ್ತಮ ಘಾತ) ಯು,

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

(4) $(x+3)^3$ ನ ವಿಸ್ತಾರ ರೂಪದಲ್ಲಿ **x** ನ ಸಹಾಪವರ್ತನ.

(a) 1 (b) 9 (c) 18 (d) 27

(5) $64^{1/2}$ ರ ಬೆಲೆಯು

(a) 8 (b) 16 (c) 6 (d) 12

(6) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಅಲ್ಲ

(a) $4x^2-3x+7$ (b) x^3+3x^2+1 (c) $y^2+\sqrt{2}$ (d) $y+\frac{2}{y}$

(7) ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಸರಳ ರೇಖೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

(a) ಎರಡು (b) ಒಂದು (c) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ (d) ಅನಂತ

(8) ಎರಡು ಸರಳ ರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು,.......................ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

(a) ಸರಳಕೋನ (b) ಲಂಬಕೋನ (c) ಅಸಮ (d) ಸಮ

(9) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸರ್ವಸಮತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿಯಮ ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

(a) ಬಾ.ಕೋ.ಬಾ (b) ಕೋ.ಬಾ.ಕೋ (c) ಬಾ.ಬಾ.ಕೋ (d) ಬಾ.ಬಾ.ಬಾ

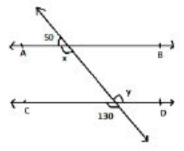
II. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರದಿಂದ ತುಂಬಿರಿ. **1 x 6 =6**

(10) ಡಿಗ್ರಿ 35 ಆಗಿರುವ ಒಂದು ದ್ವಿಪದೋಕ್ತಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.?

(11) ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(12) ರೇಖಾಗಣಿತದ ಜನಕ ಯಾರು ?

(13) ಆಧಾರಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು ಎಂದರೇನು.?



(14) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ **x** ಮತ್ತು **y** ಗಳ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(15) ಕೋ ಬಾ ಕೋ ಸರ್ವಸಮತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.?

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. **2 x 19 =38**

(16) 3 ಮತ್ತು 4 ರ ನಡುವಿನ ಆರು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?

(17) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ : $(3+\sqrt{3})(3-\sqrt{3})$.

(18) $\frac{1}{7} = 0.\overline{142857}$ ಆದರೆ (a) $\frac{2}{7}$ (b) $\frac{3}{7}$ ರ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳನ್ನು ದೀರ್ಘಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡದೇ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?

(19) $x = 2$ ಆಗಿದ್ದಾಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $5x - 4x^2 + 3$ ರ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?

(20) $x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ ನ್ನು $(x + 1)$ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಶೇಷವನ್ನು ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?

(21) ನೇರವಾಗಿ ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡದೆ 103 x 107 ರ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.? (ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಬಳಸಿ)

(22) $0.\overline{6}$ ಇದನ್ನು $\frac{p}{q}$ ರೂಪದಲ್ಲಿ $(p, q \in z, q \neq 0)$ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ.

(23) ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಸ್ವಯಂಸಿದ್ಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(24) ಒಂದು ಕಿರಣದ ಆರಂಭಿಕ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ 75° ಕೋನವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ..

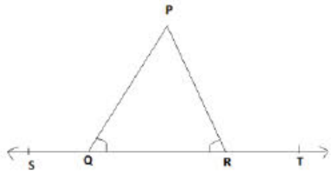
(25) ಅಪವರ್ತಿಸಿ .: $2x^2 + 7x + 3$

(26) $x = 1, x = -1$ ಇವುಗಳು $p(x) = x^2 - 1$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ

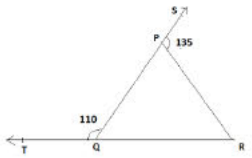
(27) $(x + 2y + 4z)^2$ ನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿರಿ.?

(28) ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುಲಭವಾಗುವಂತೆ , ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ 5 ನೆಯ ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಬರೆಯುವಿರಿ.?

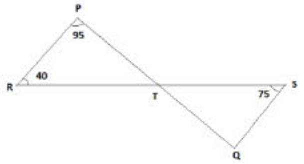
(29)ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\angle PQR = \angle PRQ$ ಆದರೆ $\angle PQS = \angle PRT$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.?



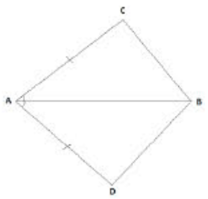
(30) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\triangle PQR$ ನ ಬಾಹುಗಳಾದ QP ಮತ್ತು RQ ನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ S ಮತ್ತು T ಬಿಂದುಗಳವರೆಗೆ ವೃದ್ಧಿಸಿದೆ. $\angle SPR = 135^0$ ಮತ್ತು $\angle PQT = 110^0$ ಆದರೆ $\angle PRQ$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?



(31) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ PQ ಮತ್ತು RS ರೇಖೆಗಳು T ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ. $\angle PRT = 40^0$, $\angle RPT = 95^0$ ಮತ್ತು $\angle TSQ = 75^0$ ಆದರೆ $\angle SQT$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?

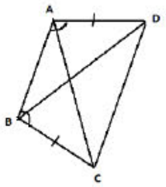


(32-) ಚತುರ್ಭುಜ ABCD ಯಲ್ಲಿ AC =AD ಮತ್ತು AB ಯು $\angle A$ ಯನ್ನು ಅರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ . $\triangle ABC \cong \triangle ABD$ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ. ಹಾಗೂ BC ಮತ್ತು BD ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನೀವೇನು ಹೇಳುವಿರಿ.?



(33) ABCD ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜ . AD = BC ಮತ್ತು $\angle DAB = \angle CBA$ ಆಗಿದೆ. (i) $\triangle ABD \cong \triangle BAC$

(ii) BD = AC ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.



(34) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ಯಾವುದು ಸುಳ್ಳು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಾರಣ ಸಹಿತ ತಿಳಿಸಿ.

(i) ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆ ಹಾದುಹೋಗಬಹುದು.

(ii) ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಿಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ಅಪರಿಮಿತ ರೇಖೆಗಳು ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ.

III . ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. **$3 \times 7 = 21$**

(35) $\sqrt{5}$ ನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿ.?

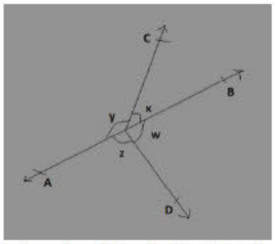
(36) ಅಪವರ್ತಿಸಿ. (a) $27Y^3 + 125Z^3$. (b) $4a^2 - 16b^2$

(37) ತಾಳೆ ನೋಡಿರಿ,. $x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 - xy + y^2)$

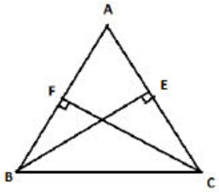
(38) $BC = 7$ cm , $\angle B = 75^0$ ಮತ್ತು $AB + AC = 13$ cm ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ .

(39) ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ ಯಾವುದಾದರೂ 3 ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.?

(40) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $X + Y = W + Z$ ಆದರೆ AOB ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ?



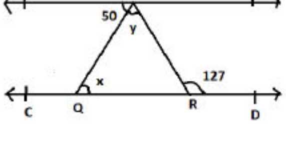
(41) ABC ಒಂದು ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ , ಸಮಬಾಹುಗಳಾದ AC ಮತ್ತು AB ಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ BE ಮತ್ತು CF ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಎಳೆದಿದೆ. ಈ ಎತ್ತರಗಳು ಸಮ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.?



IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. **$4 \times 4 = 16$**

(42) ಅನುಕ್ರಮ ವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ , ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ 3.765 ನ್ನು ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸಿ.?

(43) ಘನಫಲ $12ky^2 + 8ky - 20k$ ವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಯತ ಘನದ ಉದ್ದ , ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಬರೆಯಿರಿ.?

(44) ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದ ಕೋನಗಳು 3 : 5 : 9 : 13 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿವೆ..ಚತುರ್ಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(45) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ AB II CD , $\angle APQ = 50^0$ ಮತ್ತು $\angle PRD = 127^0$ ಆದರೆ , x ಮತ್ತು y ಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?