

# ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಮನ್ವಯಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಎಂಟನೇ ತರಗತಿ

ಗಣಿತ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಅಂಕಗಳು : 50

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದದ್ದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಿರಿ 16X1=16

1. 9801ರ ವರ್ಗ ಮೂಲದ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದಾದ ಅಂಕಿಗಳು..

a) 4 ಅಥವಾ 6    b) 1 ಅಥವಾ 9    c) 3 ಅಥವಾ 9    d) 2 ಅಥವಾ 8

2.  $21y5$  ಎಂಬುದು 9 ರ ಗುಣಕವಾಗಿದ್ದು  $y$  ಒಂದು ಅಂಕಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ,  $y$  ನ ಬೆಲೆ \_\_\_\_\_.

a) 1    b) 0    c) 2    d) 3

3.  $3^{-2}$  ರ ಬೆಲೆ \_\_\_\_\_.

a) 9    b) 6    c)  $\frac{1}{9}$     d)  $\frac{1}{6}$

4.  $X-2=7$  ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ  $x$  ನ ಬೆಲೆ \_\_\_\_\_.

a) 4    b) 10    c) 9    d) 5

5. ಐದು ಬಾಹುಗಳಿರುವ ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೊರ ಕೋನದ ಅಳತೆ.

a)  $60^0$     b)  $90^0$     c)  $72^0$     d)  $45^0$

6.  $\frac{-19}{29} \times \frac{29}{-19} = 1$  ಇದರಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗಿರುವ ಗುಣಾಕಾರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣ.

a) ಗುಣಾಕಾರದ ವಿಲೋಮಾಂಶ    b) ಗುಣಾಕಾರದ ಅನನ್ಯತಾಂಶ  
c) ಗುಣಾಕಾರದ ಆವೃತ್ತತೆ    d) ಗುಣಾಕಾರದ ಪರಿವರ್ತನೀಯತೆ

7. ಮೂಲ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು .

a) (1 , 1)    b) ( 0 , 0)    c) (0 , 1)    d) (1 , 0)

8.  $7x-42$  ನ ಅಪವರ್ತನ ರೂಪ .

a)  $7(x-6)$     b)  $7(x+6)$     c)  $7(x-4)$     d)  $7(x+4)$

9. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ತ್ರಿಪದೋಕ್ತಿ ಗುರುತಿಸಿ .

a)  $X+y$     b)  $7+y+5x$     c)  $pqr$     d)  $2y-3y^2$

10. 8 ರ ಘನ \_\_\_\_\_.

- a) 64      b) 216      c) 512      d) 728

11. 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 ಎಂಬುದು ಒಂದು ಮುಖದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿರುವ ದಾಳವನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಉರುಳಿಸಿದಾಗ ಫಲಿತಾಂಶ 5 ಪಡೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ.

- a) 1      b)  $\frac{1}{3}$       c)  $\frac{1}{3}$       d)  $\frac{1}{6}$

12. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

- a)  $\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2}$       b)  $\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1}{y_2}$       c)  $\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_2}{y_1}$       d)  $\frac{x_1}{y_2} = \frac{x_2}{y_1}$

13. ಒಂದು ಚೌಕ ಘನವು ಹೊಂದಿರುವ ಮುಖಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

- a) 1      b) 4      c) 6      d) 8

14.  $1A \times A$  ನಲ್ಲಿ A ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆ .

- a) 6      b) 1      c) 9      d) 0

15. 4050000 ಇದರ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ ( ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಕೇತ ರೂಪ ).

- a)  $4.5 \times 10^6$       b)  $4.05 \times 10^6$       c)  $45 \times 10^6$       d)  $0.45 \times 10^6$

16. ತನ್ನ ಋಣಾನುಭವಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಸಮನಾಗಿರುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ.

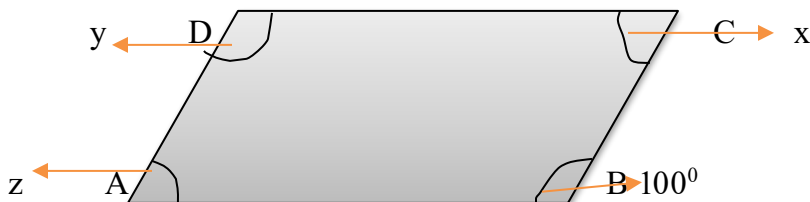
- a) 1      b) -1      c) 0      d) 5

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

4x1=4

17. 121 ಅನ್ನು 11 ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿರಿ

18. ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ABCDಯಲ್ಲಿ ಕೋನ X ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ



19. ಒಂದು ಘನದ ಉದ್ದ '1' ಇರುವಂತೆ ಅದರ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

20. 3 : 4 ಈ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಶೇಕಡಾ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ

**III. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ**

**6x2 =12**

21. ಈ ಸಮೀಕರಣ ಬಿಡಿಸಿರಿ  $5x+9 = 5+3x$

22.  $(x+a)(x+b) = x^2+(a+b)x+ab$  ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಬಳಸಿ  $(2x+5y)(2x+3y)$  ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ

23. ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ 27,000 ಘನಮೂಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

24. ತಂಪು ಪಾನೀಯ ಕಾರ್ಖಾನೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಯಂತ್ರವು 6 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 840 ಸೀಸೆಗಳನ್ನು ತುಂಬುತ್ತದೆ ಹಾಗಾದರೆ 5 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಅದು ಎಷ್ಟು ಸೀಸೆಗಳನ್ನು ತುಂಬುತ್ತದೆ

25. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ನಕ್ಷೆ ಎಳೆಯಿರಿ

ಸಮಯ (ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ)	6 am	7 am	8 am	9 am
ಕ್ರಮಿಸಿದ ದೂರ (ಕಿಮೀ ಗಳಲ್ಲಿ)	40	50	120	160

26. ಒಂದು ಘನಾಕೃತಿ ಐದು ಮುಖಗಳು (F) 9 ಅಂಚುಗಳು (E) ಹೊಂದಿದೆ ಆಯ್ಲರ್ ನ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅದರ ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

**IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ**

**3x3 =9**

27. ಈ ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಅಪವರ್ತಿಸಿ ನಂತರ ಭಾಗಿಸಿ

$$(y^2+7y+10) \div (y+5)$$

28. ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 30 ಕಾರ್ಮಿಕರ ಭತ್ಯೆ ಹೀಗಿದೆ 830 , 835 , 890 , 810 , 835 , 836 , 869 , 845 , 898 , 890 , 820 , 860 , 832 , 833 , 855 , 845 , 804 , 808 , 812 , 840 , 885 , 835 , 836 , 878, 840, 868 , 890, 806, 840 ಈ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಆವರ್ತನ ವಿತರಣಾ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿ ಊತಕ ನಕ್ಷೆ ಬರೆಯಿರಿ ( 800-810 , 810-820 , ಮುಂತಾದ ವರ್ಗಾಂತರ ಬಳಸಿ )

29. PQ = 4cm , QR = 6cm RS = 5cm PS = 5.5 cm & PR =7cm ಇರುವಂತೆ PQRS ಚತುರ್ಭುಜ ರಚಿಸಿ .

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ

1x4 =4

30. ಒಂದು ಸ್ಥಳದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 2003ರಲ್ಲಿ 54,000 ಇತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ 5ಶೇಕಡರಷ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಏರಿಕೆಯಾದರೆ 2005ರಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು?

VI. ಉತ್ತರಿಸಿ :

1x5=5

31. ಉದ್ದ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರ ಕ್ರಮವಾಗಿ 15 ಮೀಟರ್ 10 ಮೀಟರ್ 7 ಮೀಟರ್ ಇರುವ ಆಯತ ಘನಾಕಾರದ ಕೊಠಡಿಯ ಗೋಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಒಳ ಮಾಳಿಗೆಗೆ ಡೇನಿಯಲ್ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಡಬ್ಬದಿಂದ 100 ಚದರ ಮೀಟರ್ ನಷ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚ ಬಹುದಾದರೆ ಅಂತಹ ಎಷ್ಟು ಡಬ್ಬಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ?