

8ನೇ ವರ್ಗದ ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ - 2025

ಅವಧಿ : 2-20 ಘಂಟೆ

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ಅಂಕಗಳು : 50

**Q. No. I.** ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

**1 x 5 = 5**

- 1) ರಿಯಾಯಿತಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವೇನು?
  - ಎ) ರಿಯಾಯಿತಿ=ನಮೂದಿತ ಬೆಲೆ-ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆ
  - ಬಿ) ರಿಯಾಯಿತಿ=ನಮೂದಿತ ಬೆಲೆ+ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆ
  - ಸಿ) ರಿಯಾಯಿತಿ=ನಮೂದಿತ ಬೆಲೆ - ಲಾಭ
  - ಡಿ) ರಿಯಾಯಿತಿ=ಅಸಲು ಬೆಲೆ - ನಷ್ಟ
- 2)  $4ab \times 5bc$  ಗುಣಲಬ್ಧವೇನು?
  - ಎ)  $20abc$
  - ಬಿ)  $20a^2bc$
  - ಸಿ)  $20ab^2c$
  - ಡಿ)  $abc$
- 3) ಘನದ ಪಾರ್ಶ್ವಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸೂತ್ರ ತಿಳಿಸಿರಿ.
  - ಎ)  $4l^2$
  - ಬಿ)  $4l^3$
  - ಸಿ)  $6l^2$
  - ಡಿ)  $l^3$
- 4)  $a^m \times a^n$  ಆದಾಗ = \_\_\_\_\_
  - ಎ)  $a^{m-n}$
  - ಬಿ)  $a^{m+n}$
  - ಸಿ)  $a^m/a^n$
  - ಡಿ) 1
- 5) ಗುಣಾಕಾರದ ಅನನ್ಯತಾಂಶ ಯಾವುದು?
  - ಎ) 0
  - ಬಿ) 1
  - ಸಿ) 2
  - ಡಿ) 3

**Q. No. II.** ಬಿಡಿಸಿರಿ.

**1 x 6 = 6**

- 6) ಆಯತ ಘನದ ಘನಫಲ(ಗಾತ್ರ) ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- 7)  $2^{-3}$  ರ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?
- 8)  $a^2-b^2$  ದ ಅಪವರ್ತನಗಳಾವವು?
- 9) ಪೂರ್ಣವಾದ ಅಖಂಡವಾದ ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
- 10)  $\sqrt{225}$  ರ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?
- 11) ಒಂದು ಬಹುಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಹೊರಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ ಎಷ್ಟು?

**Q. No. III.** ಬಿಡಿಸಿರಿ.

**2 x 8 = 16**

- 12) 25 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ 72% ರಷ್ಟು ಮಂದಿ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವರು. ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
- 13) ಗುಣಿಸಿರಿ.  $(a+7)(b-5)$
- 14) ಆಯತ ಘನದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- 15)  $(3^0 + 4^{-1}) \times 2^2$  ರ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅಥವಾ  $(\frac{1}{2})^2$  ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?
- 16) 14ಮೀ ಎತ್ತರದ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಂಬವು 10ಮೀ. ಉದ್ದದ ನೆರಳು ಉಂಟು ಮಾಡಿದರೆ 28ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಕಂಬವು ಉಂಟುಮಾಡುವ ನೆರಳಿನ ಉದ್ದವೇನು?
- 17) ಅಪವರ್ತಿಸಿ :  $x^2+xy+8x+8y$  ಅಥವಾ  $(5x^2 - 6x) \div 3x$  ಭಾಗಿಸಿರಿ.
- 18)  $3(a-3) = 5(2a+1)$  ಇಲ್ಲಿ a ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 19) ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

**Q. No. IV.** ಬಿಡಿಸಿರಿ.

**3 x 5 = 15**

- 20) 7ಸೆಂ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು 968ಚ.ಮೀ. ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹೊಂದಿರುವ ಕೊಳವೆಯೊಂದರ ಎತ್ತರ ಎಷ್ಟು?
- 21) ಆಯತದ ಉದ್ದ =  $2q$  ಅಗಲ =  $4q^2$  ಎತ್ತರ =  $8q^3$  ಆದರೆ ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಗಾತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 22)  $4y^3+5y^2+6y \div 2y$  ಭಾಗಿಸಿರಿ. ಅಥವಾ  $y^2+7y+10 \div (y+5)$  ಭಾಗಿಸಿರಿ.
- 23) ಶೇಂಗಾ ಚಿಕ್ಕಿಗಳನ್ನು 24 ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಂಚಿದಾಗ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ 5 ಶೇಂಗಾ ಚಿಕ್ಕಿ ಸಿಗುವುದು. ಮಕ್ಕಳು 4 ಕಡಿಮೆ ಆದಾಗ ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿಗೆ ಸಿಗುವ ಶೇಂಗಾಚಿಕ್ಕಿಗಳು ಎಷ್ಟು?
- 24) 6400 ರ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**Q. No. V.** ಬಿಡಿಸಿರಿ.

**4 x 2 = 8**

- 25) ವಾರ್ಷಿಕ 10% ಬಡ್ಡಿ ದರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ರೂ. 12,600 ಗಳಿಗೆ 2 ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 26) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ನಕ್ಷೆ ಹಾಕಿರಿ.

ಕಾಲ(ಗಂಟೆ)	1	2	3	4
ಕ್ರಮಿಸಿದ ದೂರ(ಕಿ.ಮೀ.)	30	60	90	120