

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) 3 : 4 ನ್ನು ಶೇಕಡಾ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದಾಗ_____
 - ಎ) 50%
 - ಬಿ) 75%
 - ಸಿ) 80%
 - ಡಿ) 35%
- 2) $4p^2$ ಹಾಗೂ $-3p$ ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು
 - ಎ) $12p$
 - ಬಿ) $-12p^2$
 - ಸಿ) $-12p^3$
 - ಡಿ) $12p^3$
- 3) ಒಂದು ಕೊಳವೆಯ(ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ) ಪಾರ್ಶ್ವಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
 - ಎ) $2\pi rh$
 - ಬಿ) $2\pi r(r+h)$
 - ಸಿ) $2\pi r^2$
 - ಡಿ) $\pi r^2 h$
- 4) 0.000035 ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಘಾತಾಂಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ
 - ಎ) 35×10^4
 - ಬಿ) 3.5×10^{-5}
 - ಸಿ) 3.5×10^5
 - ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
- 5) 6ರ ಘನ ಮಾಡಿದಾಗ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿ?
 - ಎ) 2
 - ಬಿ) 3
 - ಸಿ) 6
 - ಡಿ) 5

Q. No. II. ಬಿಡಿಸಿರಿ.

1 x 6 = 6

- 6) $(a^m)^n =$ _____
- 7) x & y ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೇಗೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿರಿ?
- 8) $(a-b)^2$ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣದ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- 9) ಕಾಲಾವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ನಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?
- 10) $x + y = 8$ ಆದರೆ x ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?
- 11) ಸಂಕಲನದ ಅನನ್ಯತಾಂಶ ಯಾವುದು?

Q. No. III. ಬಿಡಿಸಿರಿ.

2 x 8 = 16

- 12) ರೂ. 840 ನಮೂದಿತವಾಗಿದ್ದ ವಸ್ತುವನ್ನು ರೂ. 714ಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿತು. ನೀಡಿದ ರಿಯಾಯಿತಿ ಎಷ್ಟು? ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?
- 13) $ab-ac, bc-ca, ca-ab$ ಕೂಡಿರಿ. ಅಥವಾ $5a, 3a^2, 7a^4$ ಇವುಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿರಿ.
- 14) ಘನದ ಅಂಚು 5 ಸೆ.ಮೀ. ಇದ್ದರೆ ಘನದ ಆಕೃತಿಯ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಎಷ್ಟು?
- 15) $(\frac{2}{3})^{-2}$ ರ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅಥವಾ 3×10^{-8} ದಶಮಾಂಶ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆ.
- 16) 15 ಜನ ಕೆಲಸಗಾರರು ಒಂದು ಗೋಡೆಯನ್ನು 48 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಇದೇ ಕೆಲಸವನ್ನು 30 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಎಷ್ಟು ಕೆಲಸಗಾರರು ಬೇಕು?
- 17) $6p-12p$ ನ್ನು ಅಪವರ್ತಿಸಿ : ಅಥವಾ $36y^3 \div 9y^2$ ಭಾಗಿಸಿರಿ.
- 18) $\frac{2}{5}$ ಮತ್ತು $\frac{3}{4}$ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಕಲನದ ಪರಿವರ್ತನೀಯವನ್ನು ನಿಯಮ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
- 19) ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Q. No. IV. ಬಿಡಿಸಿರಿ.

3 x 5 = 15

- 20) ಆಯತಘನದ $l=50\text{cm}, b=70\text{cm}, h=20\text{cm}$ ಇದ್ದರೆ ಆಯತಘನದ ಗಾತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 21) $(x^2-5)(x+5)+25$ ನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿರಿ.
- 22) ಮೆಟಗುಡ್ಡ ಗ್ರಾಮದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 2025ರಲ್ಲಿ 20,000 ಆಗಿದ್ದರೆ, ವಾರ್ಷಿಕ 5% ಏರಿಕೆ ಆದರೆ 2024ರಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
- 23) ಘನಾಕೃತಿಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ & ಗಾತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- 24) 1658ನ್ನು ಪೂರ್ಣವರ್ಗ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಗುಣಿಸಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅಥವಾ 27000 ಘನಮೂಲವನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Q. No. V. ಬಿಡಿಸಿರಿ.

4 x 2 = 8

- 25) ಅಪವರ್ತಿಸಿ ನಂತರ ಭಾಗಿಸಿರಿ. : $(m^2-14m-32) \div (m+2)$
- 26) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೆ ರೇಖಾತ್ಮಕ ನಕ್ಷೆ ಹಾಕಿರಿ.

ಕಾಲ(ಗಂಟೆ)	6am	10am	2pm	6pm
ಉಷ್ಣತೆ °C	37	40	38	35