

Duration : 1hr 30mts

Mathematics

A

Maximum Marks : 40

1. ab ಮತ್ತು ba ಗಳು 2 ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದಾಗ $ab - ba = \dots$ 1×4=4
 A) $11(a + b)$ B) $11(a - b)$ C) $9(a + b)$ D) $9(a - b)$
2. 'ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ 2 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ 3 ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ 10 ದೊರೆಯುತ್ತದೆ' ಇದರ ಸಮೀಕರಣ ರೂಪ
 A) $2x + 3 = 30$ B) $2x + 3x = 10$ C) $2 + 3x = 10$ D) $2x + 3 = 10$
3. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 16 ರ ವರ್ಗಮೂಲದ ನಿಜವಾದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸಾಂಕೇತಿಕವಾಗಿ ತಿಳಿಸುವ ವಿಧಾನ
 A) $\sqrt{16} = 8$ B) $\sqrt{16} = \sqrt{4}$ C) $\sqrt{16} = -4$ D) $\sqrt{16} = 4$
4. $(a+b)^2$ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮನಾದುದು
 A) $a^2 - b^2$ B) $a^2 + b^2 + 2ab$ C) $a^2 + b^2 - 2ab$ D) $x^2 + (a+b)x + ab$
5. $3 + 4 = 3 + 4$ ಇದು ಗಣಿತದ ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ? 1×3=3
6. $\square ABCD$ ಯಲ್ಲಿ $\angle A = 70^\circ$ ಆದರೆ, $\angle C$ ಯ ಬೆಲೆ ತಿಳಿಸಿ.
7. $6p^2q$ ಇದರಲ್ಲಿ p^2 ದ ಸಹಗುಣಕ ತಿಳಿಸಿ.
8. $\frac{3}{8}$ ಮತ್ತು $-\frac{1}{4}$ ಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ. 2×5=10
9. ಬಿಡಿಸಿ : $5m + 9 = 15 - 3m$

10. ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ವಜ್ರಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ಚೌಕಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

11. ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ : $\sqrt{64} - \sqrt{36} + \sqrt{81}$ ಅಥವಾ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ : $25^2 - 20^2 - 15^2$
12. $PQ = 6\text{cm}$, $QR = 4\text{cm}$ ಮತ್ತು $\angle PQR = 60^\circ$ ಇರುವಂತೆ PQRS ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ ರಚಿಸಿ.
13. ನಾಲ್ಕು ಭಾಜ್ಯತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ. 3×5=15
14. ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗಣವು ಗುಣಕಾರಕ್ಕೆ ಅವ್ಯತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

ಅಥವಾ

1 ಮತ್ತು 2 ರ ನಡುವಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 6 ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

15. ಮೂರು ಕ್ರಮಾಗತ ಸಮ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು 366 ಆದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
16. ಒಂದು ಪಂಚಭುಜಾಕೃತಿಯ ನಾಲ್ಕು ಕೋನಗಳು 100° , 110° , 80° ಮತ್ತು 125° ಇದ್ದರೆ ಐದನೇ ಕೋನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
17. ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ : $(95)^2$ ಅಥವಾ $(102)(98)$
18. $AB=7\text{cm}$, $BC=5\text{cm}$, $CD=6\text{cm}$, $AD=6\text{cm}$ ಮತ್ತು $\angle ABC = 100^\circ$ ಇರುವಂತೆ ABCD ಚತುರ್ಭುಜ ರಚಿಸಿ. 4×2=8
19. 1225 ಚ.ಮೀ. ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಇರುವ ಚೌಕಾಕಾರದ ಹೂತೋಟದ ಸುತ್ತ 3 ಸುತ್ತು ಬೇಲಿ ಹಾಕಲು ಬೇಕಾಗುವ ತಂತಿಯ ಉದ್ದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.