



1. Rozwiązaniem nierówności $|2x - 4| \leq 2$ jest:

- A. B. C. D.

2. Wartością wyrażenia $\left[(0,5)^{-8} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-8}\right] : (0,1)^7$ jest liczba:

- A. -10 B. 10^{-15} C. -10^{-1} D. 10^{15}

3. Najprostsza postać wyrażenia $\sqrt{32} - \sqrt{50} + \sqrt{98}$ to:

- A. $2\sqrt{6}$ B. $6\sqrt{2}$ C. $\sqrt{80}$ D. $4\sqrt{5}$

4. Pan Lech złożył w banku x złotych. Oprocentowanie wynosiło 8,5% i po jego umówionym okresie otrzymał 340 zł odsetek. Kwota złożona w banku to:

- A. 2000 zł B. 5000 zł C. 4000 zł D. 8000 zł

5. Wyrażenie: „iloczyn sumy liczb 2 i a przez liczbę b ” zapiszemy:

- A. $2 + a \cdot b$ B. $a + 2 \cdot b$ C. $(a + b) \cdot 2$ D. $(2 + a) \cdot b$

6. Rozwiązaniem równania $\frac{3}{2}x - \frac{2}{3} = 2(x - 3) - 1\frac{1}{6}x$ jest liczba:

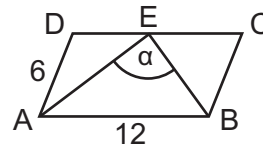
- A. 8 B. -8 C. 16 D. -16

7. Rzucamy dwa razy monetą. Jakie jest prawdopodobieństwo otrzymania dwa razy reszki?

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{1}{4}$

8. Punkt E jest środkiem boku CD równoległoboku o bokach 6 cm i 12 cm. Miara kąta α jest równa:

- A. 45°
 B. 90°
 C. 60°
 D. 75°



9. Który rysunek przedstawia bryłę obrotową?

- A. B. C. D.

10. Ile szklanek wody należy odlać z wiadra, aby pozostało w nim $\frac{3}{5}$ zawartości?

- A. 24 B. 12
 C. 16 D. 20



11. Różnica długości boku i wysokości w trójkącie równobocznym wynosi 3 cm. Bok tego trójkąta jest równy:

- A. $6(2 - \sqrt{3})$ cm B. $3(2 - \sqrt{3})$ cm C. $6(2 + \sqrt{3})$ cm D. $3(2 + \sqrt{3})$ cm

12. Wynikiem wyrażenia $\frac{(4^{28} - 6 \cdot 4^{25}) : 4\frac{1}{7}}{16^{13} + 3 \cdot 4^{25}}$ jest:

- A. -2 B. $-\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{2}$ D. 2

13. Dla jakich wartości parametrów k i m punkty A i B są symetryczne względem osi OX , jeżeli

$$A = (2k + 1; m - 4) \quad B = (3k - 2; 2m + 1)?$$

- A. $k = -3; m = 1$ B. $k = 3; m = 1$ C. $k = 3; m = -1$ D. $k = -3; m = -1$

14. Pewien wielokąt foremny ma 4 razy więcej przekątnych niż boków. Tym wielokątem jest:

- A. ośmiokąt foremny B. dziesięciokąt foremny
 C. jedenastokąt foremny D. piętnastokąt foremny

15. Oblicz pole powierzchni narysowanego koła, jeżeli długość łuku wynosi $x = \pi$ cm.

- A. 25π cm² C. 49π cm²
 B. 64π cm² D. 36π cm²

