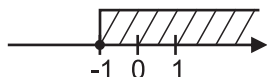


1. Wyrażenie $-3,5 : \left(-\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)^2 - 2^0$ ma wartość:

- A) -7 B) 7
 C) $11\frac{2}{7}$ D) $-11\frac{2}{7}$

2. Na osi liczbowej zaznaczono liczby spełniające warunek:



- A) $x > -1$ B) $x \geq -1$
 C) $x < -1$ D) $x \leq -1$

3. Siódmą cyfrą po przecinku liczby 0,21(35) jest cyfra:

- A) 2 B) 1 C) 3 D) 5

4. Różnicą liczb CDXXIV i CCLV jest liczba:

- A) CXLIX B) CLXIX
 C) LLLXIX D) CCXXXI

5. Po podwyżce płac o 7% pani Krysia zarabia 2996 zł. Ile zarabiała przed podwyżką?

- A) 2778 zł B) 2787 zł
 C) 2840 zł D) 2800 zł

6. Wartość wyrażenia $(\sqrt{50} + \sqrt{18} \cdot \sqrt{2} - \sqrt[3]{27}) \cdot \sqrt[3]{1000}$ jest równa:

- A) $(5\sqrt{2} + 3) \cdot 10$ B) $80\sqrt{2}$
 C) $5\sqrt{2} + 30$ D) $50\sqrt{2} + 30$

7. W której równości popełniono błąd?

- A) $\sqrt[5]{-1} = (-8,1)^0$ B) $(\sqrt[3]{3})^3 = \sqrt{9}$
 C) $-\sqrt{\frac{1}{16}} = \sqrt[3]{\frac{1}{64}}$ D) $\sqrt{2\frac{1}{4}} = \left(\sqrt{\frac{3}{4}}\right)^2$

8. Po usunięciu niewymierności z mianownika ułamka $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{8}}$ otrzymamy:

- A) $1\frac{1}{2}$ B) 3,5
 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{3}{2}$

9. Rozwiązaniem układu równań $\begin{cases} 5x + 5y = 0 \\ 4x - 4y = 0 \end{cases}$ jest para liczb:

- A) (1, 1) B) (-1, 1)
 C) (1, -1) D) (0, 0)

10. Obwód trójkąta równobocznego wynosi $12\sqrt{3}$ cm. Pole tego trójkąta jest równe:

- A) $6\sqrt{3}$ cm² B) $12\sqrt{3}$ cm²
 C) $18\sqrt{3}$ cm² D) $9\sqrt{3}$ cm²

11. Pole powierzchni sześcianu wynosi 24 cm². Długość przekątnej tego sześcianu wynosi:

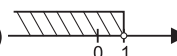
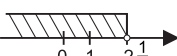
- A) $2\sqrt{2}$ cm B) $2\sqrt{3}$ cm
 C) $\sqrt{12}$ cm D) $\sqrt{8}$ cm

12. Dany jest prostokąt o bokach 5 dm i 3 dm. Krótszy bok prostokąta do niego podobnego ma długość 120 cm. Długość drugiego boku jest równa:

- A) 17 dm B) 2,4 dm
 C) 20 dm D) 1,5 dm

13. Zbiorem rozwiązań nierówności

$$x - \frac{3x-2}{6} < 2 - \frac{3x-5}{4} \text{ jest:}$$

- A) $x > 0$ B) 
 C)  D) $x < \frac{35}{15}$

