

Sprawdź się

1. Ile razy liczba $3\sqrt{32}$ jest większa od liczby $2\sqrt{18}$?
 A dwa razy B trzy razy C cztery razy D sześć razy
2. Wskaż wyrażenie, którego wartość jest mniejsza od 1.
 A $4\sqrt{0,06}$ B $0,8\sqrt{2}$ C $2\sqrt{0,4}$ D $0,5\sqrt{10}$
3. Który zapis jest prawdziwy?
 A $\sqrt[3]{64} + \sqrt{1\,000\,000} = \sqrt{64} + \sqrt[3]{1\,000\,000}$ C $2\sqrt{\frac{2}{3}} = \sqrt{2\frac{2}{3}}$
 B $\sqrt{36+64} = \sqrt{36} + \sqrt{64}$ D $2\sqrt[3]{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{8\frac{1}{3}}$
4. Który zapis jest nieprawdziwy?
 A $\sqrt[3]{50} < \sqrt{49}$ B $\sqrt[3]{60} > \sqrt{9}$ C $\sqrt[3]{70} < \sqrt{25}$ D $\sqrt[3]{80} > \sqrt{81}$
5. Oceń, czy prawidłowo zaokrąglono do pełnych dziesiątek wartości pierwiastków. Wybierz T (tak) lub N (nie).

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| $\sqrt{625} \approx 30$ | T | N |
| $\sqrt[3]{3375} \approx 40$ | T | N |

6. Oceń prawdziwość każdego zdania. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

| | | |
|--|---|---|
| Pierwiastek kwadratowy z liczby a jest równy 35, więc pierwiastek kwadratowy z liczby $4a$ jest równy 70. | P | F |
| Pierwiastek sześcienny z liczby c jest równy $\frac{3}{8}$, więc pierwiastek sześcienny z liczby $8c$ jest równy 3. | P | F |

7. Oblicz wartość wyrażenia $\frac{x \cdot \sqrt{50-x^2}}{1-x \cdot \sqrt{4,5}}$ dla $x = \sqrt{2}$.

8. Uzasadnij, że liczba $5\sqrt{20} - 2\sqrt{125}$ nie jest liczbą ujemną.

9. Krawędź boczna graniastosłupa prawidłowego czworokątnego jest dwukrotnie dłuższa od jego krawędzi podstawy. Wojtek obliczył pole powierzchni $P = 640 \text{ cm}^2$ i objętość $V = 1024 \text{ cm}^3$ tego graniastosłupa. Asia stwierdziła, że te wyniki są ze sobą sprzeczne. Czy miała rację?

Sprawdź się 

1. Ile razy liczba $3\sqrt{32}$ jest większa od liczby $2\sqrt{18}$?
 A dwa razy B trzy razy C cztery razy D sześć razy
2. Wskaż wyrażenie, którego wartość jest mniejsza od 1.
 A $4\sqrt{0,06}$ B $0,8\sqrt{2}$ C $2\sqrt{0,4}$ D $0,5\sqrt{10}$
3. Który zapis jest prawdziwy?
 A $\sqrt[3]{64} + \sqrt{1\,000\,000} = \sqrt{64} + \sqrt[3]{1\,000\,000}$ C $2\sqrt{\frac{2}{3}} = \sqrt{2\frac{2}{3}}$
 B $\sqrt{36 + 64} = \sqrt{36} + \sqrt{64}$ D $2\sqrt[3]{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{8\frac{1}{3}}$
4. Który zapis jest nieprawdziwy?
 A $\sqrt[3]{50} < \sqrt{49}$ B $\sqrt[3]{60} > \sqrt{9}$ C $\sqrt[3]{70} < \sqrt{25}$ D $\sqrt[3]{80} > \sqrt{81}$
5. Oceń, czy prawidłowo zaokrąglono do pełnych dziesiątek wartości pierwiastków. Wybierz T (tak) lub N (nie).

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| $\sqrt{625} \approx 30$ | T | N |
| $\sqrt[3]{3375} \approx 40$ | T | N |

6. Oceń prawdziwość każdego zdania. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

| | | |
|--|---|---|
| Pierwiastek kwadratowy z liczby a jest równy 35, więc pierwiastek kwadratowy z liczby $4a$ jest równy 70. | P | F |
| Pierwiastek sześcienny z liczby c jest równy $\frac{3}{8}$, więc pierwiastek sześcienny z liczby $8c$ jest równy 3. | P | F |

7. Oblicz wartość wyrażenia $\frac{x \cdot \sqrt{50} - x^2}{1 - x \cdot \sqrt{4,5}}$ dla $x = \sqrt{2}$.
8. Uzasadnij, że liczba $5\sqrt{20} - 2\sqrt{125}$ nie jest liczbą ujemną.
9. Krawędź boczna graniastosłupa prawidłowego czworokątnego jest dwukrotnie dłuższa od jego krawędzi podstawy. Wojtek obliczył pole powierzchni $P = 640 \text{ cm}^2$ i objętość $V = 1024 \text{ cm}^3$ tego graniastosłupa. Asia stwierdziła, że te wyniki są ze sobą sprzeczne. Czy miała rację?