



Seria GZ-3.4. Pierwiastki

Zestaw 4.

Zadanie 1. (1 punkt)

Wskaż jedną poprawną odpowiedź.

Wskaż wyrażenie równe $\sqrt{32}$, to:

A. $2\sqrt{16}$

B. $16\sqrt{2}$

C. $4\sqrt{2}$

D. $\sqrt{4} \cdot \sqrt{2}$

Zadanie 2. (1 punkt)

Wskaż jedną poprawną odpowiedź.

Wskaż wartość wyrażenia $\sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{16}}$.

A. $\frac{5}{12}$

B. $\frac{1}{5}$

C. $\frac{7}{12}$

D. $\frac{\sqrt{2}}{5}$

Zadanie 3. (2 punkty)

Wskaż wszystkie poprawne odpowiedzi.

Wartość wyrażenia $2^3\sqrt{12} \cdot {}^3\sqrt{36}$ jest równa:

A. $24^3\sqrt{3}$

B. $12^3\sqrt{2}$

C. $12^3\sqrt{12}$

D. $6^3\sqrt{16}$

Zadanie 4. (2 punkty)

Wskaż wszystkie poprawne odpowiedzi.

Wartość wyrażenia $\sqrt{2}(\sqrt{12} + \sqrt{27})$ jest równa:

A. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{39}$

B. $\sqrt{2} \cdot 5\sqrt{3}$

C. $5\sqrt{6}$

D. $5\sqrt{5}$

Zadanie 5. (3 punkty)

Oceń prawdziwość poniższych zdań.

A. Liczba $\sqrt{5}$ jest jedną trzecią liczby $\sqrt{45}$.

PRAWDA

FAŁSZ

B. Liczbą odwrotną do liczby $5\sqrt{5}$ jest liczba $\frac{\sqrt{5}}{25}$.

PRAWDA

FAŁSZ

C. Liczbą przeciwną do liczby $2\sqrt{3}$ jest liczba $3\sqrt{2}$.

PRAWDA

FAŁSZ



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Zadanie 6. (3 punkty)

Oceń prawdziwość poniższych zdań.

A. Liczba $\sqrt[3]{9} \cdot \sqrt[3]{24}$ jest liczbą całkowitą.

PRAWDA FAŁSZ

B. Liczba $\frac{\sqrt{3}(\sqrt{24} + \sqrt{3})}{\sqrt{6}}$ jest liczbą całkowitą.

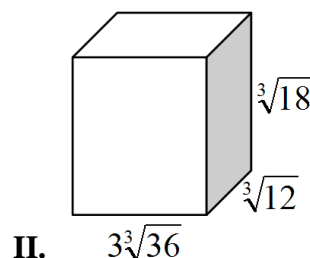
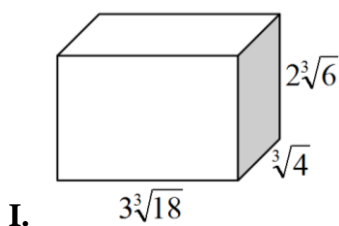
PRAWDA FAŁSZ

C. Liczba $\frac{\sqrt{28} \cdot \sqrt{21}}{\sqrt{3}}$ jest liczbą całkowitą.

PRAWDA FAŁSZ

Zadanie 7. (2 punkt)

Połącz w pary bryły z odpowiadającymi im objętościami:



A. $18\sqrt[3]{18}$

B. $36\sqrt[3]{2}$

C. $18\sqrt[3]{36}$

Zadanie 8. (2 punkty)

Połącz wyrażenia z ich wartościami:

I. $\frac{\sqrt{2}(\sqrt{98} - 3\sqrt{18})}{4}$

II. $\frac{\sqrt{3}(\sqrt{50} - \sqrt{32})}{\sqrt{6}}$

A. 1

B. 0

C. -1

Zadanie 9. (2 punkty)

Uzupełnij luki tak, aby otrzymać zdania prawdziwe.

a) Najmniejszą liczbą naturalną większą od $\sqrt{300}$ jest liczba

b) Największą liczbą naturalną mniejszą od $\sqrt[3]{300}$ jest liczba

Zadanie 10. (4 punkty) Przekątna prostokąta P_1 o boku długości 3 cm ma długość 4 cm, natomiast przekątna prostokąta P_2 o boku długości 4 cm ma długość $3\sqrt{2}$ cm. Który z tych prostokątów ma większe pole?