

Zadanie 1. (0 – 1) Która z poniższych równości jest fałszywa?

A. $2\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$ B. $2\sqrt{2+3} = 2\sqrt{5}$ C. $2\sqrt{2+3} = 2\sqrt{2} + 2\sqrt{3}$ D. $2(\sqrt{3})^2 = 6$

Zadanie 2. (0 – 1) Liczby: $a = (3^4)^3$, $b = 3^5 + 3^5$, $c = 3^{12} : 3^5$, $d = 3^3 \cdot 3^6$ ustawiono w kolejności malejącej. Który z poniższych zapisów jest poprawny?

A. $a > b > d > c$ B. $a > d > c > b$ C. $b > a > d > c$ D. $c > b > d > a$

Zadanie 3. (0 – 1) Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartością wyrażenia $\left(2^3 \cdot \left(\frac{1}{8}\right)^3\right)^0 + 3^4 \cdot \left(\frac{7}{9}\right)^2$ jest liczba

A. 49 B. 50 C. 15 D. $49\frac{1}{64}$

Zadanie 4. (0 – 1) Dane są cztery wyrażenia:

I. $\sqrt{82} - 1$ II. $12 - \sqrt{17}$ III. $10 - \sqrt{2}$ IV. $\sqrt{8} + \sqrt{25}$

Wartości których wyrażen są mniejsze od 8? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. I i II B. I i III C. II i IV D. III i IV

Zadanie 5. (0 – 1) Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba $a = \sqrt{4} + \sqrt{16} + \sqrt{5+32}$ jest równa lub spełnia warunki

A. $a = 12$ B. $11 < a < 12$ C. $a = \sqrt{57}$ D. $11 < a < 13$

Zadanie 6. (0 – 2) Oblicz długość boku kwadratu, którego pole jest równe polu prostokąta o bokach 32 m i 80 dm.

Zadanie 7. (0 – 3) Dane są dwie liczby: $a = \frac{72^6}{27^4 \cdot 16^3}$ i $b = \left(\frac{7}{14}\right)^3 : (0,25)^3$. Wyznacz wartość liczby $\frac{a}{b}$.