

# DZIAŁANIA NA LICZBACH

ZESTAW NR 140944

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

**Zadania zamknięte****ZADANIE 1 (1 PKT)**

Liczba 0,8 jest jednym z przybliżeń liczby  $\frac{5}{6}$ . Błąd względny tego przybliżenia, wyrażony w procentach, jest równy

- A) 0,025%                      B) 0,04%                      C) 4%                      D) 2,5%

**ZADANIE 2 (1 PKT)**

Liczba  $\frac{\log_3 729}{\log_6 36}$  jest równa

- A) 3                      B)  $\log_{\frac{1}{2}} \frac{81}{4}$                       C)  $\log_6 693$                       D) 4

**ZADANIE 3 (1 PKT)**

Podwojony kwadrat różnicy dwóch liczb  $x$  i  $y$  można zapisać w postaci

- A)  $(2x)^2 - (2y)^2$                       B)  $(2x - 2y)^2$                       C)  $2x^2 - 2y^2$                       D)  $2(x - y)^2$

**ZADANIE 4 (1 PKT)**

Liczba  $\frac{1}{2^{\log_8 5}}$  jest równa

- A)  $\frac{1}{\sqrt[3]{25}}$                       B)  $\frac{\sqrt[3]{25}}{5}$                       C)  $\frac{\sqrt[3]{5}}{25}$                       D)  $\frac{\sqrt[3]{5}}{5}$

**ZADANIE 5 (1 PKT)**

Wyrażenie  $5a^2 - 10ab + 15a$  jest równe iloczynowi

- A)  $5(a - 2b + 3)$                       B)  $5a(a - 10b + 15)$                       C)  $5a(a - 2b + 3)$                       D)  $5a^2(1 - 10b + 3)$

**ZADANIE 6 (1 PKT)**

Dane są liczby:  $a = 4^{1,5}$  oraz  $b = 0,125^{-\frac{1}{3}}$ . Zatem

- A)  $a = 2b$                       B)  $a = 4b$                       C)  $a < b$                       D)  $a = \frac{1}{2}b$

**ZADANIE 7 (1 PKT)**

Liczba  $\left(\frac{5-\sqrt{5}}{\sqrt{5}}\right)^2$  jest równa

- A) 6                      B)  $6 - 3\sqrt{5}$                       C) 4                      D)  $6 - 2\sqrt{5}$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Liczba  $\left(\sqrt[3]{3\sqrt{81}}\right)^{\frac{4}{5}}$  jest równa

- A) 3                      B)  $\sqrt[5]{3^4}$                       C)  $3\sqrt[3]{3}$                       D) 9

ZADANIE 9 (1 PKT)

Rozwiązaniem równania  $(x^2 - 4)(3x - 1)(x + 1) = 0$  nie jest liczba

- A)  $\log_5 0,2$                       B)  $\log_2 4$                       C)  $\log_{0,5} 16$                       D)  $\log_3 \sqrt[3]{3}$

ZADANIE 10 (2 PKT)

Oceń, czy liczba  $|3,14 - \pi| + |\pi - 3,14|$  jest wymierna, czy niewymierna.



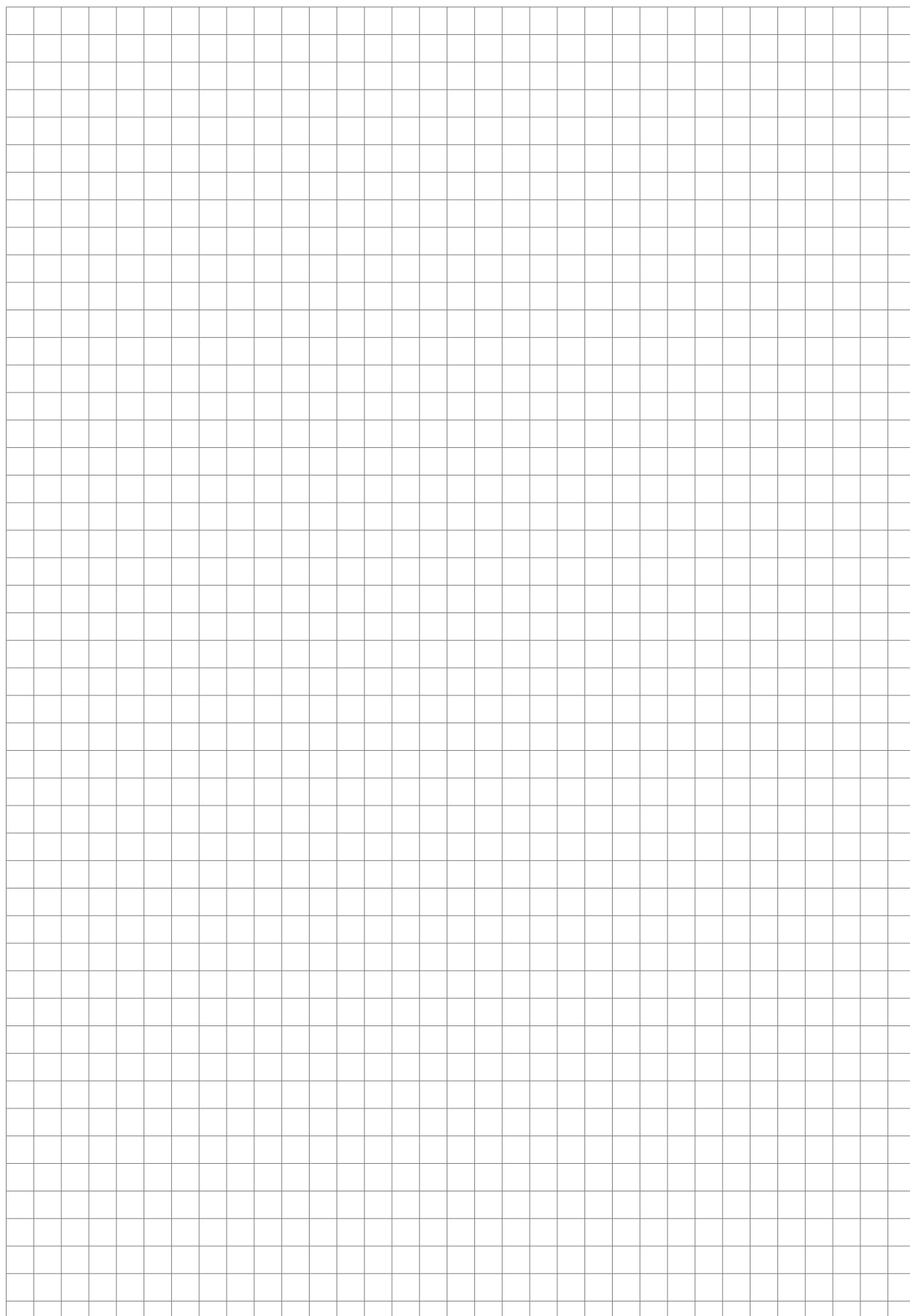
ZADANIE 11 (2 PKT)

Udowodnij, że każda liczba całkowita  $k$ , która przy dzieleniu przez 7 daje resztę 2, ma tę własność, że reszta z dzielenia liczby  $3k^2$  przez 7 jest równa 5.



ZADANIE 12 (5 PKT)

Oblicz  $\sqrt{6 - 3\sqrt{3}} \cdot (63 + 36\sqrt{3})^{\frac{1}{4}}$ .



# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 140944

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	A	D	B	C	B	D	B	C

10. Niewymierna

11. Uzasadnienie.

12. 3

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140944](https://www.zadania.info/140944)  
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!