

W każdym z zadań od 1. do 25. wybierz i zaznacz na karcie odpowiedzi poprawną odpowiedź.

**Zadanie 1. (0–1)**

Liczba  $2\log_3 6 - \log_3 4$  jest równa

- A. 4                      B. 2                      C.  $2\log_3 2$                       D.  $\log_3 8$

**Zadanie 2. (0–1)**

Liczba  $\sqrt[3]{\frac{7}{3}} \cdot \sqrt[3]{\frac{81}{56}}$  jest równa

- A.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       B.  $\frac{3}{2\sqrt[3]{21}}$                       C.  $\frac{3}{2}$                       D.  $\frac{9}{4}$

**Zadanie 3. (0–1)**

Dane są liczby  $a = 3,6 \cdot 10^{-12}$  oraz  $b = 2,4 \cdot 10^{-20}$ . Wtedy iloraz  $\frac{a}{b}$  jest równy

- A.  $8,64 \cdot 10^{-32}$                       B.  $1,5 \cdot 10^{-8}$                       C.  $1,5 \cdot 10^8$                       D.  $8,64 \cdot 10^{32}$

**Zadanie 4. (0–1)**

Cena roweru po obniżce o 15% była równa 850 zł. Przed obniżką ten rower kosztował

- A. 865,00 zł                      B. 850,15 zł                      C. 1000,00 zł                      D. 977,50 zł

**Zadanie 5. (0–1)**

Zbiorem wszystkich rozwiązań nierówności  $\frac{1-2x}{2} > \frac{1}{3}$  jest przedział

- A.  $\left(-\infty, \frac{1}{6}\right)$                       B.  $\left(-\infty, \frac{2}{3}\right)$                       C.  $\left(\frac{1}{6}, +\infty\right)$                       D.  $\left(\frac{2}{3}, +\infty\right)$

**Zadanie 6. (0–1)**

Funkcja kwadratowa jest określona wzorem  $f(x) = -2(x+3)(x-5)$ . Liczby  $x_1$ ,  $x_2$  są różnymi miejscami zerowymi funkcji  $f$ . Zatem

- A.  $x_1 + x_2 = -8$                       B.  $x_1 + x_2 = -2$                       C.  $x_1 + x_2 = 2$                       D.  $x_1 + x_2 = 8$