# ZADANIA ZAMKNIĘTE

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

# Zadanie 1. (1 pkt)

Liczba 2log<sub>3</sub> 6 – log<sub>3</sub> 4 jest równa

**A.** 4

- **B.** 2
- C.  $2\log_3 2$
- **D.** log<sub>3</sub> 8

# Zadanie 2. (1 pkt)

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. (1 pkt)

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. (1 pkt)

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

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

# Zadanie 5. (1 pkt)

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. (1 pkt)

Funkcja kwadratowa określona jest 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.**  $x_1 + x_2 = 8$