

# WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE, POTĘGI, LOGARYTMY - SPRAWDZIAN (PODSTAWA)

CZAS PRACY: 40 MIN.

SUMA PUNKTÓW: 10

ZADANIE 1 (1 PKT)

Wyrażenie  $W = \left(\frac{11}{4}\right)^{30} \left(\frac{4}{11}\right)^{40}$  jest równe

- A)  $\left(\frac{11}{4}\right)^{10}$       B)  $\left(\frac{11}{4}\right)^{70}$       C)  $\left(\frac{4}{11}\right)^{10}$       D) 1

ZADANIE 2 (1 PKT)

Liczbę  $\sqrt[8]{\sqrt{3}}$  można zapisać inaczej w postaci

- A)  $\sqrt[9]{3}$       B)  $\sqrt[16]{3}$       C)  $\sqrt[24]{3}$       D)  $\sqrt[10]{3}$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Liczba  $2^{10} \cdot 2^{10}$  jest równa.

- A)  $2^{11}$       B)  $2^{10}$       C)  $2^{100}$       D)  $4^{10}$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Liczba  $2^{\frac{4}{3}} \cdot \sqrt[3]{4^4}$  jest równa

- A)  $2^4$       B)  $2^5$       C)  $2^3$       D)  $2^{\frac{32}{9}}$

ZADANIE 5 (1 PKT)

Liczba  $\left(\frac{27^{-4} \cdot 8^{-4}}{16^{-2} \cdot 9^{-5}}\right)^{-3}$  jest równa

- A)  $12^6$       B)  $6^6$       C)  $6^{12}$       D)  $\frac{1}{36 \cdot 2^{12}}$

ZADANIE 6 (5 PKT)

Zapisz podane wyrażenie w prostszej postaci:  $\frac{\sqrt[4]{5} \cdot 25 \cdot \sqrt{125} \cdot \sqrt[4]{25}}{625 \cdot \sqrt{\frac{1}{25}} \cdot \sqrt[4]{125}}$ .

