Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Potęgi liczb 3, 9 i 27

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

Uprość $\frac{2^2 \cdot 4^3}{8^2}$.

2 UTRWALENIE +

Oblicz $4^{-1/2} + 2^{-1}$.

3 UTRWALENIE +

Ile cyfr ma liczba $2^4 5^4$? Uzasadnij.

4 KROK DALEJ

Znajdź całkowite n spełniające $2^n < 2^4 + 1 < 2^{n+1}$.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Udowodnij podzielność $2^n + 2^{n+1} + 2^{n+2}$ przez 7 dla każdego naturalnego n.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Wyznacz wszystkie nieujemne całkowite x,y spełniające $2^x + 2^y = 2^5$. Uzasadnij kompletność.