Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Pola i objętości brył podobnych

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

Bryła ma pole 12 i objętość 8. Oblicz pole oraz objętość podobnej bryły w skali 2.

2 UTRWALENIE +

Pola podobnych brył są w stosunku $4 : 1$. Objętość mniejszej wynosi 5. Oblicz objętość większej.

3 UTRWALENIE +

Objętości podobnych brył są w stosunku $8 : 1$. Pole większej wynosi 28. Oblicz pole mniejszej.

4 KROK DALEJ

Walec i stożek mają równe wysokości, a promień stożka jest 2 razy większy od promienia walca. Oblicz stosunek ich objętości.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Wykaż, że dla podobnych brył $(V_2/V_1)^2 = (P_2/P_1)^3$. Czy relacja zależy od skali?

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Większa bryła jest podobna do mniejszej. Różnica stosunków objętości i pól wynosi 4. Wyznacz skalę k i uzasadnij jednoznaczność.