

## Sprawdzian - Gęstość

Joanna Drabarz

Rozwiązanie każdego zadania zapisz na oddzielnej, podpisanej kartce z wyraźnie zaznaczonym numerem zadania.

### 1 Zadanie – Jednostki masy

Przelicz kilogramy na gramy:

30 kg to ..... g

41 kg to ..... g

Przelicz tony na kilogramy:

13 t to ..... kg

10600 t to ..... kg

Przelicz gramy na dekagramy:

190 g to ..... dag

1010 g to ..... dag

### 2 Zadanie – Jednostki objętości

Przelicz  $m^3$  na  $km^3$ :

80000000  $m^3$  to .....  $km^3$

7600000  $m^3$  to .....  $km^3$

Przelicz  $m^3$  na  $cm^3$ :

6  $m^3$  to .....  $cm^3$

11  $m^3$  to .....  $cm^3$

Przelicz  $mm^3$  na  $cm^3$ :

24000  $mm^3$  to .....  $cm^3$

101010  $mm^3$  to .....  $cm^3$

### 3 Zadanie – Gęstość

Pytanie 1. Jaką masę ma sześcienny klocek o krawędzi 12 cm, jeśli gęstość materiału, z którego został wykonany, wynosi  $13 \text{ g/cm}^3$ ?

Pytanie 2. Jaką gęstość ma kula o objętości 1 litra, jeśli jej masa to 2 kg?

Pytanie 3. Jaką objętość musi mieć klocek wykonany z materiału o gęstości  $22 \text{ kg/m}^3$ , który ma masę 110 kg?

### 4 Zadanie – Gęstość na Marsie

Gęstość pewnej skały na powierzchni Marsa to  $3,4 \text{ g/cm}^3$ . Łazik marsjański pobrał próbkę tej skały o objętości  $20 \text{ cm}^3$ . Jaką masę miała pobrana próbka skały?

## 5 Zadanie – Jednostki powierzchni

Przelicz  $\text{km}^2$  na  $\text{m}^2$ :

$13 \text{ km}^2$  to .....  $\text{m}^2$

$333 \text{ km}^2$  to .....  $\text{m}^2$

Przelicz  $\text{m}^2$  na  $\text{cm}^2$ :

$14 \text{ m}^2$  to .....  $\text{cm}^2$

$100 \text{ m}^2$  to .....  $\text{cm}^2$

Przelicz  $\text{mm}^2$  na  $\text{cm}^2$

$2200 \text{ mm}^2$  to .....  $\text{cm}^2$

$1010 \text{ mm}^2$  to .....  $\text{cm}^2$

## 6 Zadanie – Prostokąty

O ile zmieni się pole prostokąta o bokach 20 cm i 24 cm, jeśli pierwszy bok zwiększymy 9 razy, a drugi bok zmniejszymy 2 razy?

## 7 Zadanie – Gęstość zaludnienia

Na pewnej planecie są trzy kontynenty, każdy w kształcie innej figury geometrycznej.

Pierwszy kontynent jest w kształcie kwadratu o boku 5000 km. Mieszka tu 250000000 osób.

Drugi kontynent to prostokąt o bokach 1000 km i 7000 km. Mieszka tu 63000000 osób.

Trzeci kontynent to trapez o wysokości 1000 km i podstawach o długości 600 km i 100 km.

Mieszka na nim 6300000 osób.

Oblicz gęstość zaludnienia na każdym z kontynentów.