

## Sprawdzian - Na Marsie

Greeny

Rozwiązanie każdego zadania zapisz na oddzielnej, podpisanej kartce z wyraźnie zaznaczonym numerem zadania. I zostaw w bazie.

### 1 Zadanie – Gęstość na Marsie

Gęstość pewnej skały na powierzchni Marsa to  $3,94 \text{ g/cm}^3$ . Łazik marsjański pobrał próbkę tej skały o objętości  $4 \text{ cm}^3$ . Jaką masę miała pobrana próbka skały?

**Odpowiedź:** Masa próbki to 15,76 g.

### 2 Zadanie – Fotografia

Łazik marsjański przesłał zdjęcie znalezionego obiektu do analizy. Na zdjęciu w skali 1:90 obiekt miał 4,5 mm. Aby go dokładniej zbadać, powiększono zdjęcie. Jaką wielkość będzie miał ten obiekt w skali 6:1?

**Odpowiedź:** Na powiększonym zdjęciu obiekt będzie miał długość 2430 mm.

### 3 Zadanie – Sonda

Sonda wykonała zdjęcia powierzchni Marsa. Po analizie obrazów stwierdzono, że na zdjęciach krater wulkanu miał średnicę 15,4 cm, a wysokość wulkanu była równa 1,4 cm. Jakie były rzeczywiste rozmiary tego wulkanu w kilometrach, jeśli zdjęcia zostały wykonane w skali 1:55000?

**Odpowiedź:** Wysokość wulkanu jest równa 0,77 km, a średnica krateru ma 8,47 km.