

## 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  $3,38 \text{ g/cm}^3$ . Łazik marsjański pobrał próbkę tej skały o objętości  $30 \text{ cm}^3$ . Jaką masę miała pobrana próbka skały?

**Odpowiedź:** Masa próbki to 101,4 g.

### 2 Zadanie – Fotografia

Łazik marsjański przesłał zdjęcie znalezionej skały do analizy. Na zdjęciu w skali 1:100 obiekt miał 6,5 mm. Aby go dokładniej zbadać, powiększono zdjęcie. Jaką wielkość będzie miał ten obiekt w skali 2:1?

**Odpowiedź:** Na powiększonym zdjęciu obiekt będzie miał długość 1300 mm.

### 3 Zadanie – Sonda

Sonda wykonała zdjęcia powierzchni Marsa. Po analizie obrazów stwierdzono, że na zdjęciach krater wulkanu miał średnicę 6 cm, a wysokość wulkanu była równa 0,4 cm. Jakie były rzeczywiste rozmiary tego wulkanu w kilometrach, jeśli zdjęcia zostały wykonane w skali 1:45000?

**Odpowiedź:** Wysokość wulkanu jest równa 0,18 km, a średnica krateru ma 2,7 km.