

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 $3,71 \text{ g/cm}^3$. Łazik marsjański pobrał próbkę tej skały o objętości 8 cm^3 . Jaką masę miała pobrana próbka skały?

Odpowiedź: Masa próbki to 29,68 g.

2 Zadanie – Fotografia

Łazik marsjański przesłał zdjęcie znalezionej skały do analizy. Na zdjęciu w skali 1:90 obiekt miał 9,5 mm. Aby go dokładniej zbadać, powiększono zdjęcie. Jaką wielkość będzie miał ten obiekt w skali 10:1?

Odpowiedź: Na powiększonym zdjęciu obiekt będzie miał długość 8550 mm.

3 Zadanie – Sonda

Sonda wykonała zdjęcia powierzchni Marsa. Po analizie obrazów stwierdzono, że na zdjęciach krater wulkanu miał średnicę 12 cm, a wysokość wulkanu była równa 0,6 cm. Jakie były rzeczywiste rozmiary tego wulkanu w kilometrach, jeśli zdjęcia zostały wykonane w skali 1:45000?

Odpowiedź: Wysokość wulkanu jest równa 0,27 km, a średnica krateru ma 5,4 km.