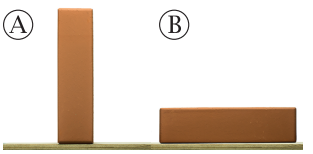
# Czas na zadania!

Dział 2. Ciśnienie i siła wyporu • Lekcja 13. Ciśnienie

## Zadanie 1.

Dwa jednakowe prostopadłościany zostały położone na blacie tak, jak pokazano na fotografii. Podkreśl właściwe uzupełnienia zdań.




*W położeniu (A) prostopadłościan naciska na większą powierzchnię blatu niż / mniejszą powierzchnię blatu niż / taką samą powierzchnię blatu jak w położeniu (B). Ciśnienie wywierane przez prostopadłościan na blat w położeniu (A) jest większe niż / mniejsze niż / takie samo jak w położeniu (B).*

## Zadanie 2.

Weritka wybrała się na narty. Oblicz ciśnienie wywierane przez nią na poziomą powierzchnię śniegu. Wartość siły nacisku wywieranego przez Weritkę ze sprzętem narciarskim na podłoże wynosi 500 N, a łączne pole dolnej powierzchni obu nart (tzw. ślizgu) to około 2500 $cm^2$.

**Dane:**

siła nacisku Weritki na podłoże:
$F$ = .....

pole powierzchni nart:
$S$ = .....

**Szukane:** ciśnienie: $p$ = ?

**Rozwiązanie:**

$p = \frac{F}{S}$

$S$ = ..... $cm^2$ = ..... $\cdot \frac{1}{10\,000}$ $m^2$ = ..... $m^2$

$p = \frac{\text{.....}\ N}{\text{.....}\ m^2}$ = ..... Pa

**Odp.** .....

## Zadanie 3.

Oblicz wartość siły nacisku, którą powietrze o ciśnieniu 1000 hPa działa na blat stołu o powierzchni 3 $m^2$. Pamiętaj, że 1 hPa = 100 Pa.

**Dane:**

ciśnienie: $p$ = ..... hPa = ..... Pa

pole powierzchni: $S$ = .....

**Szukane:**

wartość siły nacisku: $F$ = ?

**Rozwiązanie:**

Zapisz wzór na ciśnienie: ..... . Podstaw dane do wzoru i oblicz wartość siły nacisku.

**Odp.** .....


© Copyright by Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe