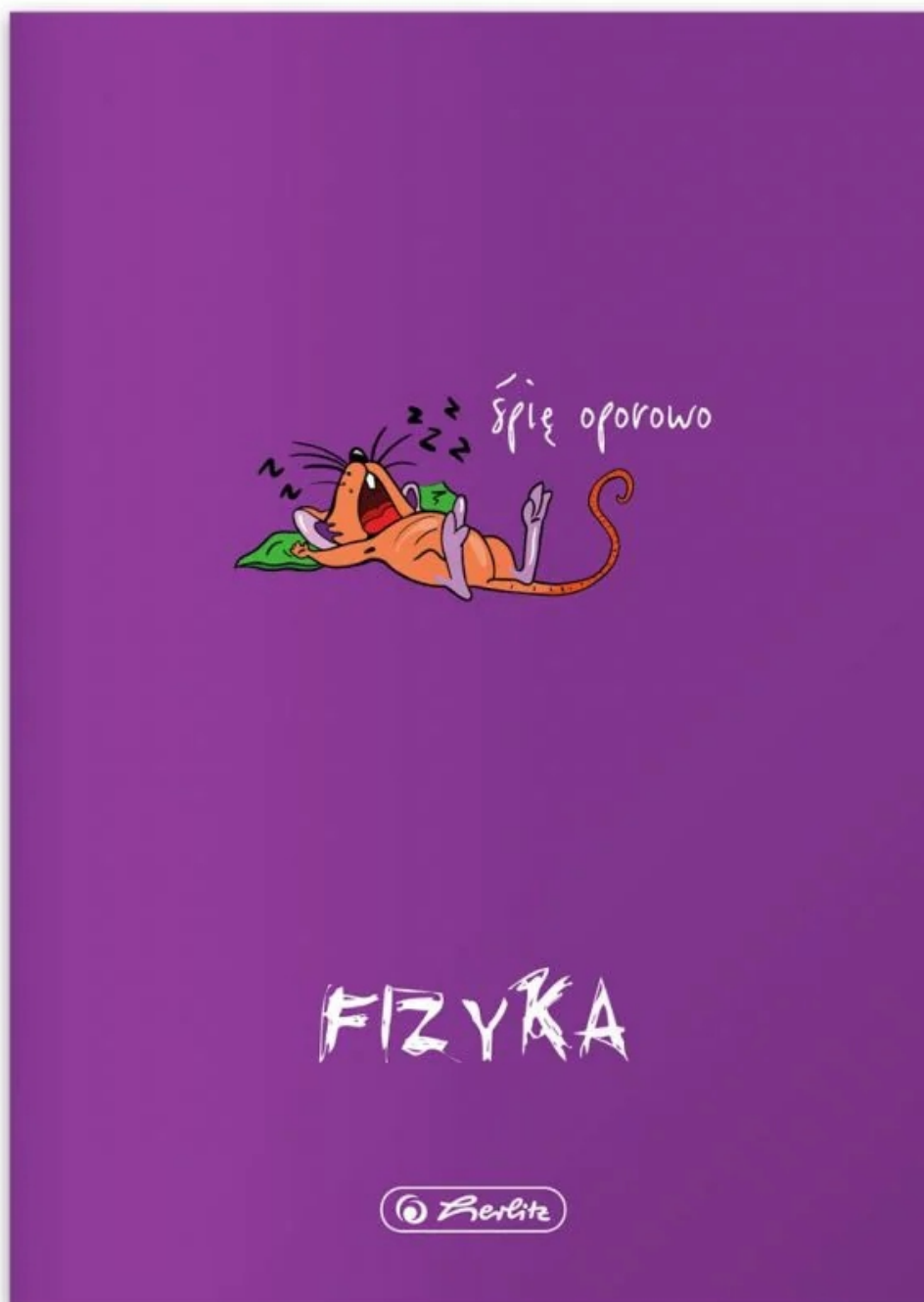




**Zeszyt szkolny przedmiotowy A5 60 kartek  
w kratkę 70g FIZYKA 400198103 HERLITZ**

**ze 1368367**

**Zeszyty i bruliony**



Okladki **w wyrazistych kolorach** wraz z rysunkami i hasłami o zabawnym charakterze, które odnoszą się **do konkretnego przedmiotu** i są utrzymane w młodzieżowym klimacie.

Okladki są wykonane **z ekologicznego propylenu**. 80% surowców do produkcji okładek pochodzi z recyklingu postprodukcyjnego.

Okladka **bardzo dobrze zabezpiecza wnętrze**, jest **wodoodporna** i nie ma potrzeby używania dodatkowej okładki.

- Format: **A5**
- **60 kartek w kratkę**
- Gramatura papieru: **70g**
- Produkty **w 100% do recyklingu**
- Produkty z certyfikatem FSC
- Jasna niebieska liniatura + zielony margines
- Na tylnej okładce wewnętrznej znajdują się **najważniejsze informacje z danego przedmiotu**



Znasz Alberta Einsteina?  
Odkrył m.in. dylatację czasu. To różnica w pomiarze czasu zjawiska, które obserwowane jest przez dwa przemieszczające się względem siebie układy odniesienia. Tzn. że dla obiektów poruszających się z dużymi prędkościami (np. w kosmosie) czas z ziemskiej perspektywy płynie wolniej. Dlatego astronauta wracający z kosmicznych wiozaj, są o ułamkowe części sekundy młodszy, niż gdyby przebywali w tym czasie na Ziemi!



Prędkość światła w próżni jest wartością stałą i wynosi ok. 300 tysięcy kilometrów na sekundę.



Zero absolutne to 0 kelwinów, czyli -273.15°C. Taka temperatura istnieje jednak tylko w teorii - jej osiągnięcie nie jest możliwe, choć naukowcy nieraz już zbliżyli się do tej wartości (np. w 1999 schłodzono roś do temperatury 0.000000001 kelwina).



Jesli ktoś na Ziemi waży 100 kg, na Marsie ważyłby... 76 kg! To z powodu różnicy grawitacji.



Atomy to w 99.9% pusta przestrzeń - gdyby ją usunąć, widoczną materię Wszechświata można by zmieścić na jednej łyżeczce do herbaty! Jej masa wynosiłaby jednak pięć miliardów ton.

### Przydatne wzory:



Moc:

$$P = \frac{W}{t}$$

Ruch jednostajnie przyspieszony prostoliniowy:

$$V = a \cdot t \quad s = \frac{1}{2} a t^2 \quad a = \frac{\Delta V}{t} \quad \Delta v = (V_k - V_p)$$

Ruch jednostajny prostoliniowy:

$$s = V \cdot t$$

Pęd ciała:

$$p = m \cdot v$$

Praca mechaniczna:

$$W = F \cdot s$$



V - prędkość

a - przyspieszenie

$\Delta V$  - zmiana prędkości

$V_k$  - prędkość końcowa

$V_p$  - prędkość początkowa

t - czas

W - praca

F - siła

s - droga

