

1 Łukasz podniósł plecak z podłogi i położył go na tapczanie o wysokości 50 cm. Wykonał przy tym pracę 15 J. **Jaka jest masa plecaka?**

2 Oblicz minimalną pracę, jaką trzeba wykonać, aby podnieść książkę o ciężarze 8 N na wysokość 60 cm.

3 Sanki o ciężarze 200 N ciągniemy siłą 40 N tak, że sznurek tworzy z pionem kąt 60° , a sanki przemieszczają się poziomo o 5 m. **Wskaż wyrażenie** pozwalające wyznaczyć pracę wykonaną podczas przemieszczania sanek.

A. $W = 40 \text{ N} \cdot 5 \text{ m} \cdot \cos 60^\circ$

C. $W = 40 \text{ N} \cdot 5 \text{ m} \cdot \cos 30^\circ$

B. $W = 200 \text{ N} \cdot 5 \text{ m} \cdot \cos 30^\circ$

D. $W = 200 \text{ N} \cdot 5 \text{ m} \cdot \cos 60^\circ$

4 Silnik spalinowy przekształca energię A / B / C w energię A / B / C. Turbiny elektrowni wiatrowej z kolei zamieniają energię A / B / C powietrza w energię A / B / C.

A. mechaniczną

B. chemiczną

C. elektryczną

5 Połącz nazwy źródeł energii z odpowiadającymi im formami energii.

1. benzyna

A. energia kinetyczna

2. lecący pocisk

B. energia wewnętrzna

3. węgiel kamienny

C. energia chemiczna

4. gorący kaloryfer