

**1** Uzupełnij zdania nazwami odpowiednich form energii.

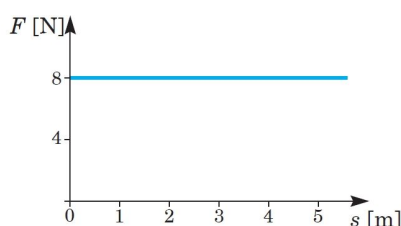
W słoneczne dni zbiorniki wodne nagrzewają się dzięki przemianie energii \_\_\_\_\_ w energię \_\_\_\_\_ wody.  
W elektrowni wodnej energia \_\_\_\_\_ spiętrzonej wody zamieniana jest w energię \_\_\_\_\_.

**2** Zaznacz sytuacje, w których siła wykonuje pracę.

- A. Siła sprężystości sprężyny porusza koło zębate zegarka.
- B. Siła naciągu liny utrzymuje alpinistę na ścianie.
- C. Siła tarcia zatrzymuje łyżwiarza.
- D. Siła tarcia utrzymuje szklankę nieruchomo na pochyłym stoliku.

**3** Na podstawie wykresu uzupełnij zdania właściwymi wyrażeniami. Załóż, że siła działa w tę samą stronę, w którą przemieszcza się przedmiot.

Praca wykonana przy przemieszczeniu przedmiotu na odległość 5 m wyniosła A/ B. Gdyby z tą samą siłą przemieszczono przedmiot na odległość 2,5 m, wykonana praca byłaby C/ D, ponieważ praca jest E/ F proporcjonalna do przemieszczenia.



- A. 40 J      C. dwa razy większa      E. odwrotnie
- B. 58 J      D. o połowę mniejsza      F. wprost

**4** Oceń prawdziwość poniższych wypowiedzi. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

1.	Pracę mechaniczną oblicza się jako iloczyn wartości siły i czasu jej działania.	P	F
2.	Pracę mechaniczną oblicza się jako iloczyn wartości siły i drogi..	P	F
3.	Moc urządzenia oblicza się jako iloczyn pracy i czasu.	P	F

**5** Które z urządzeń ma największą moc?

- A. Urządzenie A wykonuje pracę równą 3,5 MJ w ciągu 100 h.
- B. Urządzenie B wykonuje pracę równą 3 J w ciągu 0,5 s.
- C. Urządzenie C wykonuje pracę równą 25 kJ w ciągu 2 min.

**6** Zapisz podane wartości mocy w watach.

- a) 23 MW      b) 743 kW      c) 0,106 MW      d) 50 257 mW

**7** Zaznacz, które z ciał ma największą energię potencjalną grawitacji względem powierzchni Ziemi.

- A. skoczek spadochronowy o masie 90 kg na wysokości 300 m
- B. arbuz o masie 3500 g na stole o wysokości 75 cm
- C. kafar o masie 1,5 t, zawieszony na wysokości 10 cm