

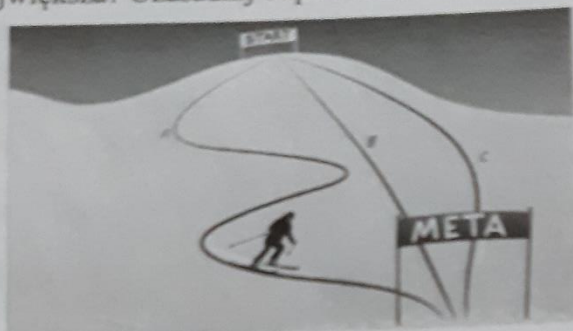
Temat: Energia kinetyczna i energia potencjalna – ćwiczenia.

W ramach ćwiczeń utrwalających – proszę wpisać do zeszytu rozwiązania poniższych poleceń.

*KOCHANE DZIECIAKI,*

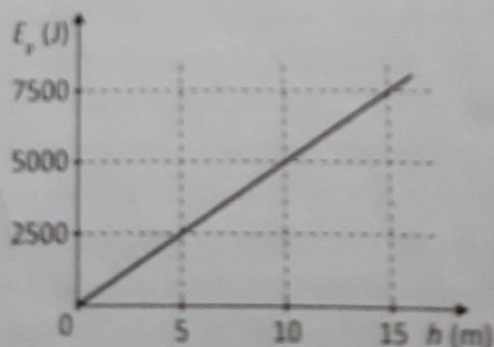
*Z OKAZJI DNIA DZIECKA SKŁADAM WAM NAJSERDECZNIEJSZE ŻYCZENIA. SPEŁNIENIA  
MARZEŃ I WIELU SUKCESÓW.*

1. Narciarz może zjechać z góry po jednej z trzech tras zjazdowych, jak pokazano na rysunku. W którym przypadku zmiana energii potencjalnej narciarza będzie najmniejsza, a w którym największa? Uzasadnij odpowiedź.



2. Dwie jednakowe paczki należy dostarczyć do mieszkania znajdującego się na szóstym piętrze. Jedną z paczek przewieziono z parteru windą, a drugą wniesiono po schodach. W którym przypadku wykonano większą pracę? Uzasadnij odpowiedź.

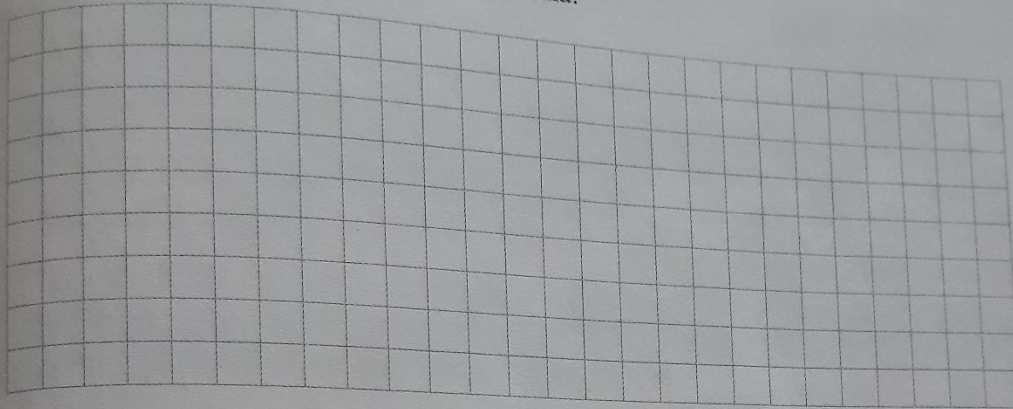
3. Poniższy wykres przedstawia zależność energii potencjalnej grawitacji  $E_p$  od wysokości  $h$  dla worka z cementem podnoszonego przez dźwig budowlany.



- a) Odczytaj z wykresu energię potencjalną worka na wysokości 5 m i 15 m.

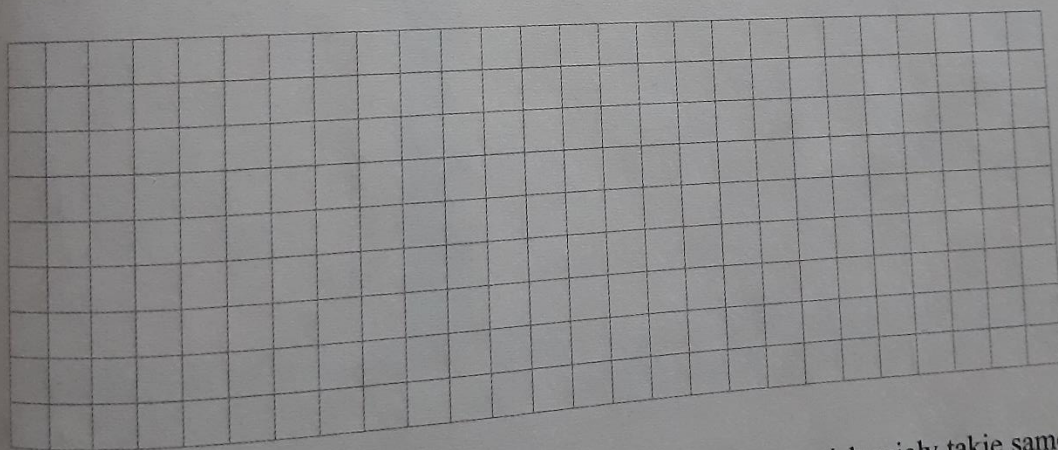
b) Na jakiej wysokości energia potencjalna grawitacji worka wynosi 5000 J?

c) Skorzystaj z wykresu i oblicz masę worka.



4. Po wykonaniu odpowiednich obliczeń uzupełnij tabelę. Przyjmij, że  $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ .

$E_p$ (J)	$m$ (kg)	$h$ (m)
	10	0,2
1000		5
50	0,25	



5. Czy jest możliwe, aby jadący samochód i poruszający się pocisk miały takie same energie kinetyczne? Odpowiedź uzasadnij.

---



---

