

KARTA PRACY DYNAMIKA

1 Oblicz ciężar człowieka o masie 80 kg. Zapisz obliczenia. Przyjmij, że $g = 10 \text{ m/s}^2$. (... / 1 p.)

2 Pewna siła, działając na kulę o masie 5 kg, nadaje jej przyspieszenie 2 m/s^2 . Oblicz wartość tej siły. Zapisz obliczenia. (... / 1 p.)

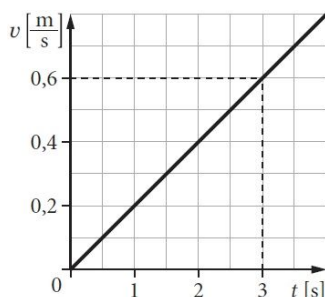
3 Oblicz, z jakim przyspieszeniem porusza się ciało o masie 2 kg pod wpływem dwóch sił przedstawionych na rysunku. (... / 3 p.)



4 Samochód A o masie 1000 kg porusza się z przyspieszeniem $2,3 \text{ m/s}^2$, a samochód B o masie 1200 kg – z przyspieszeniem $1,8 \text{ m/s}^2$. Na który samochód działa siła wypadkowa o większej wartości? (... / 2 p.)

5 Na klocek o masie 2 kg działa stała siła wypadkowa o wartości 10 N. Oblicz przyspieszenie klocka. Zapisz obliczenia. (... / 2 p.)

6 Wykres przedstawia zależność prędkości samochodu zabawki od czasu, gdy na samochód działa siła o wartości 6 N. Oblicz masę tej zabawki. Zapisz obliczenia.



7 Jaka prędkość tuż nad ziemią osiągnie kasztan spadający z wysokości 45 m? Pomiń opory ruchu. (... / 3 p.)

8 Robotnik o masie 82 kg podnosi ładunek cegieł na linie przewieszony przez bleczek. Jaka maksymalna siła może działać?
A. 8,2 N B. 82 N C. 820 N D. 8200 N (... / 1 p.)

9 Oblicz prędkość, jaką osiągnął kamień tuż nad podłożem, jeżeli spadał w próżni przez 1,1 s. (... / 1 p.)

10 Oblicz czas swobodnego spadku arbuza w próżni, z wysokości 20 m. (... / 4 p.)

11 Po jakim czasie ciało spadające w próżni uzyska prędkość 90 km/h?
A. 9 s B. 2,5 s C. 2,5 min D. 9 min (... / 3 p.)

12 Niektóre towary są dostarczane do sklepów na paletach. Jaka siła paleta podtrzymuje towar o masie 220 kg?
A. 2200 N B. 22 N C. 22 kN D. 200 N (... / 3 p.)