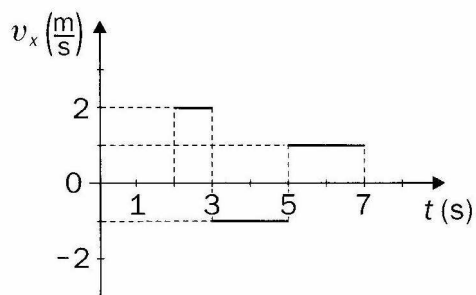


## SPRAWDZIAN KINEMATYKA RUCH JEDNOSTAJNY (ZESTAW PRZYKLADOWY)

1/ Motorówka płynąc z prądem rzeki o prędkości 5 m/s pokonuje odległość 3 km w ciągu 200 s. Oblicz:  
a/ prędkość motorówki wynikłą z pracy silnika,  
b/ czas powrotu do miejsca wypłynięcia.

2/ Z dwóch miejscowości odległych o 45 km rozpoczynają jednocześnie ruch ku sobie: motocykl z prędkością 36 km/h i samochód z prędkością 54 km/h. Oblicz:  
a/ po jakim czasie spotkają się,  
b/ jaką drogę pokona każdy z nich.  
c/ wykonaj wykres  $x=f(t)$  obydwóch obiektów w jednym układzie odniesienia

3/ Na podstawie wykresu:



a/ oblicz drogę i przesunięcie,  
b/ oblicz prędkość średnią i szybkość średnią,  
c/ narysuj wykres  $x=f(t)$

4/ Samochód pokonał pierwszy odcinek drogi o długości 30 km w czasie 20 min, w jakim czasie pokonał drugi odcinek z prędkością 54 km/h jeśli średnia prędkość wyniosła 72 km/h.

5/ Jaka była różnica prędkości dwóch biegnących zawodników na dystansie 100 m jeśli pierwszy dobiegł do mety w czasie 10,2 wyprzedzając drugiego o 4 m.