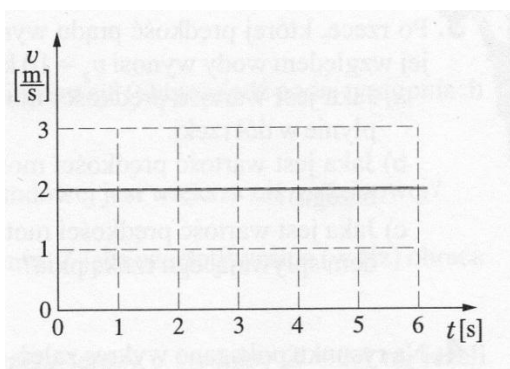
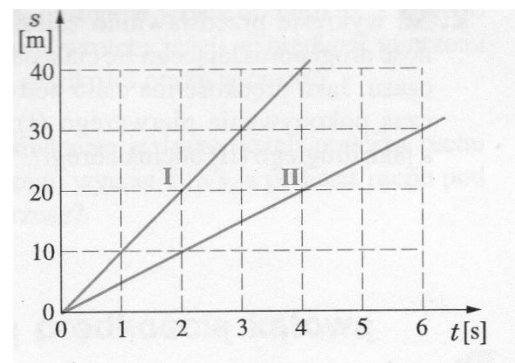


Powtórzenie wiadomości z kinematyki.

Ruch prostoliniowy jednostajny

1. W jakim czasie kolarz przebędzie odległość 5 km, jeżeli jedzie on ze średnią szybkością 5 m/s? Czas podaj w minutach i sekundach.
2. W czasie 20 s samochód jechał z średnią prędkością 72 km/h. Ile wynosi droga, którą przebył samochód w tym czasie?
3. Na wykresie przedstawiono zależność drogi od czasu dwóch rowerzystów poruszających się ruchem prostoliniowym jednostajnym. Oblicz szybkość obu rowerzystów oraz drogi jakie przebędą w ciągu trzech sekund trwania ruchu.
4. Korzystając z wykresu przedstawiającego zależność prędkości ciała od czasu, oblicz drogę przebytą przez ciało:
 - a. w ciągu pięciu sekund,
 - b. w czwartej sekundzie ruchu.



Ruch prostoliniowy jednostajnie zmienny

5. Jaka jest wartość przyspieszenia samochodu, który w ciągu 5-ciu sekund zwiększa swą prędkość od 36 km/h do 72 km/h.
6. Ciało porusza się ruchem jednostajnie przyspieszonym z przyspieszeniem $a=2\text{m/s}^2$. Oblicz drogi, jakie przebędzie to ciało w ciągu pierwszej sekundy, w ciągu dwu pierwszych sekund, trzech pierwszych sekund.
7. Uzupełnij poniższą tabelkę, która dotyczy ruchu prostoliniowego jednostajnie zmiennego bez prędkości początkowej, wpisując odpowiednie wartości przyspieszenia, czasu oraz szybkości.

a [m/s ²]	2		5
t [s]	1	3	
v [m/s]		6	25

8. Badając ruch kulki toczącej się po linii prostej otrzymano wyniki, które przedstawia poniższa tabela. Korzystając z niej, narysuj wykres zależności szybkości kulki od czasu. Z jakim przyspieszeniem poruszała się kulka?

t [s]	0	1	2	3	4	5
v [m/s]	0	2	4	6	8	10

9. Podaj przykład ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego i opóźnionego w Twoim otoczeniu.