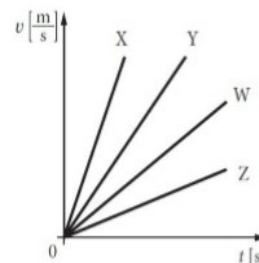


Drodzy uczniowie z uwagi na Wasz zbliżający się egzamin proszę wykonać poniższe zadania celem przypomnienia i utrwalenia wiadomości z działu: *Kinematyka*. Odpowiedzi do poniższych zadań znajdziecie w Waszych notatkach z klasy 7. Gdybyście mieli problemy z wykonaniem tych zadań proszę niezwłocznie się ze mną kontaktować za pośrednictwem utworzonej na messengerze grupie lub poczty elektronicznej.

**Zadanie 1.** Na rysunku przedstawiono wykresy zależności szybkości od czasu dla czterech pojazdów: X, Y, W i Z. Dokończ zdanie.

Na podstawie wykresów można stwierdzić, że z największym przyspieszeniem poruszał się

- A. pojazd Z.                      C. pojazd W.  
B. pojazd X.                      D. pojazd Y.



**Zadanie 2.** Patyk dryfujący z nurtem rzeki ze stałą szybkością 0,55 m/s przemieścił się na odległość 22 m. Ile czasu trwało dryfowanie? Wykonaj odpowiednie obliczenia z uwzględnieniem analizy zadania.

**Zadanie 3.** Załóżmy, że w pewnej dzielnicy wszystkie ulice przecinają się pod kątem prostym. Kierowca jechał najpierw 200 m na północ, potem 200 m na wschód, następnie 300 m na północ, 200 m na zachód i 100 m na południe. Odpowiedz na pytania:

**Jaką drogę przebył kierowca? \_\_\_\_\_ m Na jaką odległość się przemieścił? \_\_\_\_\_ m**

**Zadanie 4.** Samochód jedzie ze stałą szybkością 108 km/h. Wyraź tę wartość w m/s.

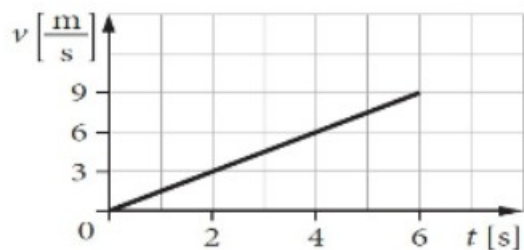
**Zadanie 5.** Samochód poruszający się ruchem jednostajnie przyspieszonym w czasie 4 sekund zwiększył swoją szybkość o 16 m/s. Oblicz przyspieszenie samochodu. Zapisz obliczenia z uwzględnieniem analizy zadania

**Zadanie 6.** Samochód przejechał część trasy z szybkością średnią 60 km/h. Następnie poruszał się z szybkością 130 km/h, zaś ostatni odcinek przebył z szybkością 80 km/h. Jaka była wartość prędkości średniej, jeżeli całą trasę o długości 200 km przejechał w ciągu 2,5 h? Zapisz obliczenia z uwzględnieniem analizy zadania

**Zadanie 7.** Pojazd poruszający się z szybkością 26 m/s hamował z przyspieszeniem  $2 \text{ m/s}^2$ , aż osiągnął szybkość 22 m/s. Ile czasu trwało hamowanie? Wykonaj odpowiednie obliczenia z uwzględnieniem analizy zadania.

**Zadanie 8.** Tomek postanowił pojeździć na rowerze. Najpierw przez 20 s zjeżdżał z góry z szybkością 10 m/s, a potem jechał 80 s po płaskim odcinku z szybkością 5 m/s. Oblicz średnią wartość prędkości Tomka.

**Zadanie 11.** Na wykresie przedstawiono zależność wartości prędkości od czasu dla poruszającego się tramwaju.



a) Czy tramwaj poruszał się ruchem jednostajnie przyspieszonym? Wybierz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie C albo D.

A/ B, ponieważ w jednakowych odstępach czasu C/ D.

A. Tak

C. pojazd przebywał jednakowe odcinki drogi

B. Nie

D. prędkość pojazdu zwiększała się o taką samą wartość

b) Uzupełnij poniższe zdanie. Tramwaj poruszał się z przyspieszeniem, którego wartość

A / B. Po 3 s. ruchu szybkość tramwaju wynosiła C / D.

A. rosła

B. nie zmieniała się

C. 2,5 m/s

D. 4,5 m/s

c) Oblicz średnią wartość prędkości tramwaju w ciągu 6 sekund ruchu.