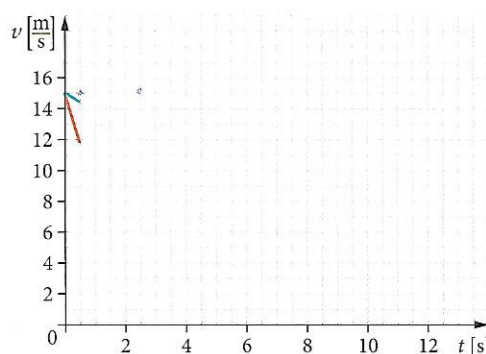


b) Zapisz poniżej odczytane z wykresów czasy, w jakich oba pojazdy wyhamują.

- pociąg (wykres niebieski)
- samochód (wykres czerwony)

c) Na podstawie wykresów **oblicz** drogę przebytą podczas hamowania przez każdy z pojazdów. Jakie wnioski możesz wyciągnąć z otrzymanych wyników? Jak wiedza na temat drogi hamowania obu pojazdów może wpłynąć na bezpieczeństwo przejazdu przez niestrzeżone torowiska?



Pamiętaj, że pole pod wykresem zależności $v(t)$ jest równe przebytej drodze.

Zadanie 7

Rowerzysta po męczącym podjeździe pod górę na chwilę się zatrzymał, aby odpocząć. Następnie zaczął zjeżdżać ze wzniesienia. Podczas jazdy rowerzysty w dół licznik rowerowy pokazywał wartości prędkości po danym czasie ruchu – dane te zapisano w tabeli obok.

a) Krótko **uzasadnij**, że podczas pierwszych 8 s ruchu rower poruszał się ruchem jednostajnie przyspieszonym.

Prędkość $\left[\frac{\text{km}}{\text{h}}\right]$	Czas [s]
3,6	2
7,2	4
10,8	6
14,4	8

b) Oblicz przyspieszenie roweru. Pamiętaj o wyrażeniu prędkości w odpowiednich jednostkach.

c) Ze wzoru $s = \frac{1}{2} at^2$ **oblicz** drogę, jaką przebył rower w czasie pierwszych 2 s oraz pierwszych 4 s ruchu.

Podnosząc do kwadratu daną wielkość fizyczną, należy podnieść do kwadratu zarówno jej wartość, jak i jednostkę.

d) Na podstawie wyników uzyskanych w podpunkcie c) **uzupełnij** poniższe zdanie.

Gdy ciało porusza się ruchem jednostajnie przyspieszonym, po 2 razy dłuższym czasie przebędzie _____ razy dłuższą drogę, natomiast po 3 razy dłuższym czasie przebędzie _____ razy dłuższą drogę.