

Imię i nazwisko

Klasa

Zadanie **1**

(.... / 2 pkt)

Które zwierzę jest szybsze? Koń, który biegnie z prędkością 72 km/h, czy antylopa poruszająca się z prędkością 22 m/s.

Zadanie **2**

(.... / 1 pkt)

Winda poruszała się przez 14 s ruchem jednostajnym prostoliniowym z prędkością 2 m/s. Na jaką wysokość wjechała?

- A. 28 m B. 14 m C. 7 m D. 2 m

Zadanie **3**

(.... / 3 pkt)

Przelicz jednostki prędkości, a następnie wstaw znak $<$, $>$, lub $=$.

- a) 5 m/s _____ 4 km/h b) 3,6 km/h _____ 1 m/s c) 20 dm/min _____ 12 m/s

Zadanie **4**

(.... / 3 pkt)

Oceń prawdziwość poniższych wypowiedzi. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

1.	Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym jest wprost proporcjonalna do czasu trwania ruchu.	P	F
2.	Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym bez prędkości początkowej jest wprost proporcjonalna do kwadratu czasu trwania ruchu.	P	F
3.	Prędkość w ruchu jednostajnie przyspieszonym ma wartość stałą.	P	F

Zadanie **5**

(.... / 1 pkt)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

W ruchu jednostajnym prostoliniowym prędkość

- A. zwiększa się, a tor jest linią prostą.
B. jest stała, a tor jest linią krzywą.
C. zmienia się stale o tę samą wartość w jednostce czasu, a tor jest linią prostą.
D. jest stała, a tor jest linią prostą.

Zadanie **6**

(.... / 2 pkt)

Samochód poruszający się ruchem jednostajnie przyspieszonym w czasie 4 sekund zwiększył swoją prędkość o 16 m/s. Oblicz przyspieszenie samochodu. Zapisz obliczenia.

Zadanie 7

(.... / 2 pkt)

Uzupełnij zdania 1 i 2, wybierając właściwą odpowiedź spośród podanych.

1. Zmiana położenia ciała względem wybranego układu odniesienia to A/ B/ C.

2. Długość toru ruchu to C/ D.

A. prędkość

B. ruch

C. droga

D. odległość

Zadanie 8

(.... / 1 pkt)

Na rysunku przedstawiono wykresy zależności prędkości od czasu dla ruchu trzech ciał:

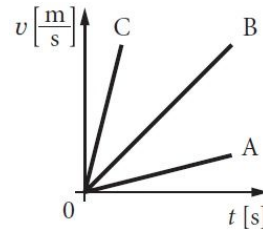
A, B i C. Dokończ zdanie. Z tych wykresów wynika, że

A. ciała poruszały się ruchem jednostajnym, prędkość ciała C była największa, natomiast ciała A – najmniejsza.

B. ciała poruszały się ruchem jednostajnie przyspieszonym, przyspieszenie ciała A było największe, a ciała C – najmniejsze.

C. ciała poruszały się ruchem jednostajnym z taką samą prędkością.

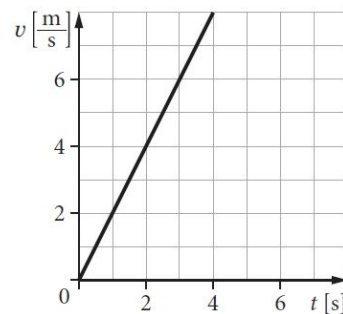
D. ciała poruszały się ruchem jednostajnie przyspieszonym, przyspieszenie ciała A było najmniejsze, a ciała C – największe.



Zadanie 9

(.... / 2 pkt)

Wykres przedstawia zależność prędkości od czasu dla pewnego ruchu. Oblicz przyspieszenie tego ruchu. Zapisz obliczenia.



Zadanie 10

(.... / 1 pkt)

Samochód jedzie ze stałą prędkością 72 km/h. Wyraż tę wartość w m/s.

Zadanie 11

(.... / 3 pkt)

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

Zadanie 12

(.... / 1 pkt)

Pociąg osobowy poruszający się z prędkością 80 km/h dogania pociąg towarowy jadący po sąsiednim torze z prędkością 35 km/h. Oblicz prędkość pociągu osobowego względem pociągu towarowego. Zapisz obliczenia.