

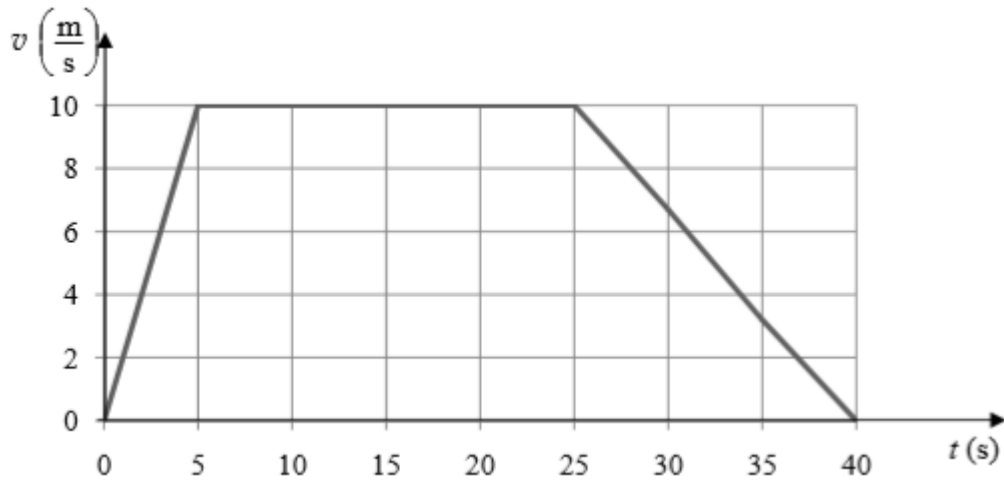
ZESTAW EGZAMINACYJNY FIZYKA

II ETAP EDUKACYJNY SZKOŁA PODSTAWOWA Klasa VII

imię i nazwisko ucznia

dzień - miesiąc - rok
przeprowadzenia egzaminu

Zadanie 1. (5p)



a) Na podstawie wykresu oblicz drogę pokonaną przez to ciało.

b) Z jaką maksymalną prędkością poruszało się ciało? Czy mógł być to rowerzysta?(odpowieź uzasadnij)

.....
.....
.....
.....

c) W których sekundach ruchu ciało poruszało się ruchem jednostajnym?

d) W których sekundach ruchu ciało hamowało?.....

e) Jakim ruchem ciało poruszało się przez pierwsze 5 sekund?.....

Zadanie 2. (3p)

Masa słonia jest wielkością skalarną/wektorową, ponieważ

.....
.....

Ciężar jest wielkością skalarną/wektorową, ponieważ

.....
.....

Masa słonia wynosi 5 ton. Ile wynosi ciężar słonia?



Zadanie 3. (1p)

Ze wzoru $a = \frac{F}{m}$ wyznacz siłę.

Zadanie 4. (2p)

Po równoległych pasach jezdni jadą z taką samą prędkością dwa samochody: pierwszy o masie 2 ton, drugi o masie 3 ton. Po naciśnięciu hamulców na każdy z nich działa taka sama siła oporu ruchu. Którym samochodem trudniej jest zahamować i dlaczego?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Zadanie 5. (2p)

Zapisz prędkość $108 \frac{km}{h}$ w jednostkach Układu SI.

Zadanie 6. (4p)

Twoja masa wyrażona w jednostkach układu SI wynosi
Jak zmieni się Twoja masa, jeśli polecisz na Księżyc?

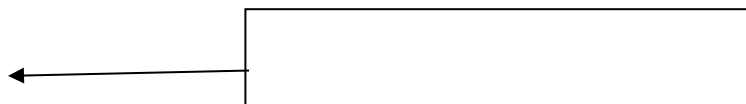
Jaki ciężar będzie miało Twoje ciało na Księżycu, jeśli przyspieszenie grawitacyjne jest tam sześć razy mniejsze niż na Ziemi?

Zadanie 7. (2p)

Oceń która to zasada dynamiki:



nieruchomy balon w powietrzu



człowiek pływający w wodzie

Zadanie 8 .

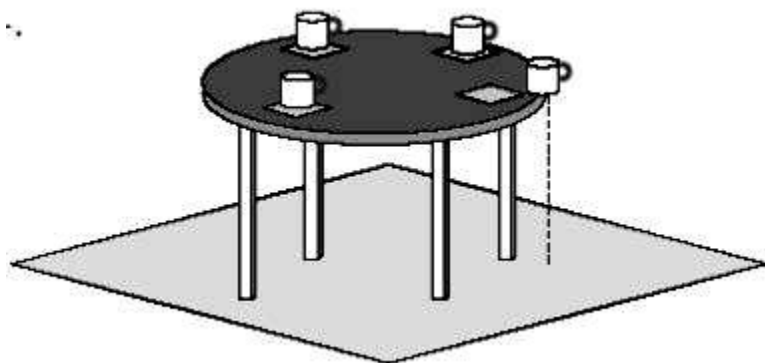
Spadający swobodnie kubek ze stołu porusza się ruchem:

..... (1p)

Z jakim przyspieszeniem (podaj jego wartość) spada kubek: (1p)

.....

Oblicz jaki wysoki jest stół, jeśli kubek spadał 2s:(1p)



Zadanie 9. (1p)

Jeżeli jedno ciało działa na drugie z pewną siłą, to drugie ciało działa na pierwsze siłą równą co do wartości ale mającą przeciwny zwrot.

Jest to treść

Zadanie 10 (2p)

Oblicz jaką pracę wykona dźwig, który podnosi ładunek o masie 2t na wysokość 3m.

Jaka jest moc tego dźwigu, jeśli wiemy, że wykonanie tej pracy trwało 10 sekund?