

Osnovnaškola: VladimiraPavlovića u Čapljini

Razred: IX

Datum: 16.03.2020.

Nastavnajedinica: Ponavljanjekrozzadatke (GIBANJE I SILA)

PLAN PLOČE (PREPISATI U BILJEŽNICU)

ZADATCI:

1. Izrazi:

a) $72 \frac{km}{h}$ u $\frac{m}{s}$

b) $9 \frac{km}{h}$ u $\frac{m}{s}$

c) $6 \frac{m}{s}$ u $\frac{km}{h}$

d) $15 \frac{m}{s}$ u $\frac{km}{h}$

a) $72 \frac{km}{h} = 72 * \frac{1000}{3600} = 20 \frac{m}{s}$

b) $9 \frac{km}{h} = 9 * \frac{1000}{3600} = 2.5 \frac{m}{s}$

c) $6 \frac{m}{s} = 6 * 3.6 = 21.6 \frac{km}{h}$

d) $15 \frac{m}{s} = 15 * 3.6 = 54 \frac{km}{h}$

2. Oluja se krećesrednjombrzinom $30 \frac{km}{h}$. Za koliko vremena ćeolujastići do Zagreba doOsijeka, ako je udaljenostizmeđutihgradova 270 km.

$v=30 \frac{km}{h}$

$s=270 \text{ km}$

$t=?$

$$t = \frac{s}{v}$$

$$t = \frac{270 \text{ km}}{30 \frac{km}{h}}$$

$t=9 \text{ h}$

3. Iz stanja mirovanja tijelo se počelo jednoliko ubrzano gibati s akceleracijom $2.3 \frac{m}{s^2}$. Kolika će biti brzina tijela u trenutku $t = 5 s$?

$$a = 2.3 \frac{m}{s^2}$$

$$t = 5 s$$

$$v = ?$$

$$v = a \cdot t$$

4. Autobus naravno dijelu puta 5 sekundi povećava brzinu sa 65 km/h na 83 km/h. Koliko je ubrzanje autobusa?

$$t = 5 s$$

$$v_1 = 65 \frac{km}{h}$$

$$v_2 = 83 \frac{km}{h}$$

$$a = ?$$

$$\Delta v = v_2 - v_1 = 83 - 65 = 18 \frac{km}{h} = 5 \frac{m}{\Delta}$$

$$a = \frac{v}{t}$$

$$a = \frac{5}{5}$$

$$a = 1 \frac{m}{s^2}$$

5. Na tijelo mirovanja mase 0.05 t djeluje stalna sila 200 N. Kolika je akceleracija tijela?

$$m = 0.05 t = 50 \text{ kg}$$

$$F = 200 \text{ N}$$

$$a = ?$$

$$a = \frac{F}{m}$$

$$a = \frac{200}{50}$$

$$a = 4 \frac{m}{s^2}$$

ZADAĆA:

1. Atletičar pretrči 0.5 km za 5 s. Kolika je brzina atletičara?

$$1. (R: v = 10 \frac{m}{s})$$

2. Dječak za 5 min učini 300 koraka. Duljina jednog koraka je 60 cm. Koliki je put dječak prešao? Kolika je srednja brzina dječaka?
2. (R: s=180
 $m, v = 0.6 \frac{m}{s}$)

Osnovna škola Vladimira Pavlovića u Čapljini