

Zadaci – Rešavanje tekstualnih zadataka (prvi deo)



Goran Ivković, profesor fizike

Tekstualni zadaci RPK

1. Automobil pređe 100 km za 2 h. Kolika je brzina automobila?

$$S = 100 \text{ km}$$

$$t = 2 \text{ h}$$

$$v = ?$$

$$S = 100 \text{ km}$$

$$t = 2 \text{ h}$$

$$v = ?$$

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

$$v = \frac{100 \text{ km}}{2 \text{ h}}$$

$$v = 50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$



Tekstualni zadaci RPK

2. Koliki put pređe biciklista za 3h ako se kreće brzinom $15 \frac{km}{h}$?

$$S = ?$$

$$t = 3h$$

$$v = 15 \frac{km}{h}$$

$$t = 3h$$

$$v = 15 \frac{km}{h}$$

$$S = ?$$

$$S = v \cdot t$$

$$S = 15 \frac{km}{h} \cdot 3h$$

$$S = 45 km$$



Tekstualni zadaci RPK

3. Za koje vreme ptica preleti 200m ako se kreće brzinom $10 \frac{m}{s}$?

$t=?$ $S=200m$ $v = 10 \frac{m}{s}$

$$S = 200 \text{ m}$$

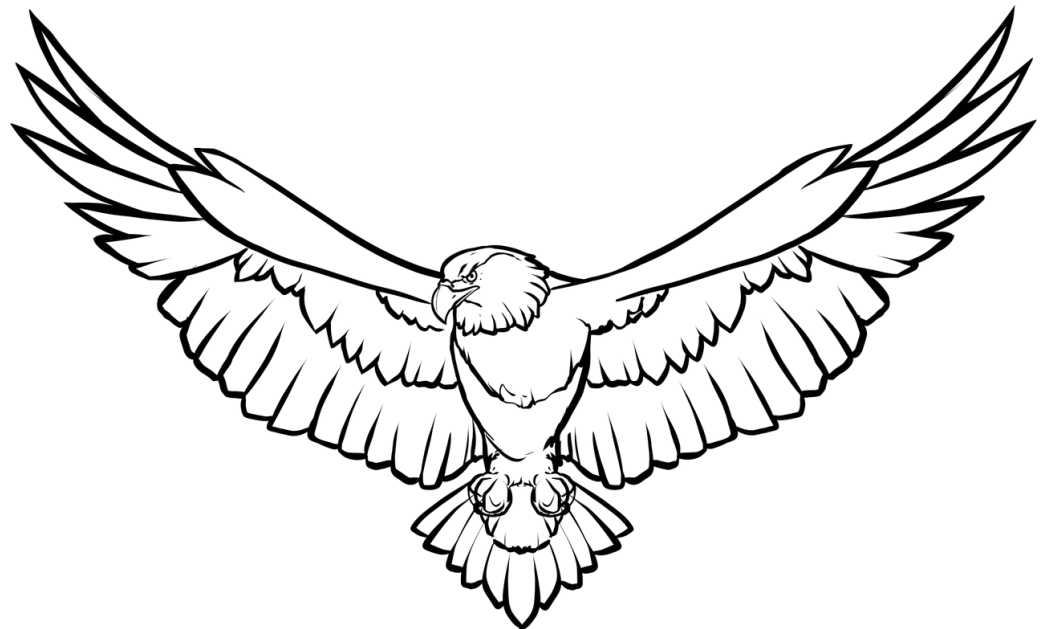
$$v = 10 \frac{m}{s}$$

$$t = ?$$

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

$$t = \frac{200 \text{ m}}{10 \frac{m}{s}}$$

$$t = 20 \text{ s}$$



Zadaci – Rešavanje tekstualnih zadataka (prvi deo)



Goran Ivković, profesor fizike

Tekstualni zadaci RPK

4. Planinar Janko za 30 minuta pređe 6km. Kolika je Jankova brzina?

$$t=30\text{min}$$

$$S=6\text{km}$$

$$v=?$$

$$t = 30\text{min} = 30:60\text{h} = 0,5\text{h}$$

$$S = 6\text{ km}$$

$$v = ?$$

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

$$v = \frac{6\text{km}}{0,5\text{h}}$$

$$v = 12 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$



Tekstualni zadaci RPK

5. Koliki put pređe telo za 2 minuta ako se kreće brzinom $54 \frac{km}{h}$?

$$S = ?$$

$$t = 2 \text{ min}$$

$$v = 54 \frac{km}{h}$$

$$t = 2 \text{ min} = 2 \cdot 60 \text{ s} = 120 \text{ s}$$

$$v = 54 \frac{km}{h} = 54 \cdot \frac{1000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} = 15 \frac{m}{s}$$

$$S = ?$$

$$S = v \cdot t$$

$$S = 15 \frac{m}{s} \cdot 120 \text{ s}$$

$$S = 1800 \text{ m}$$

Tekstualni zadaci RPK

6. Za koliko sekundi pešak pređe 200m ako se kreće brzinom $5 \frac{km}{h}$?

$t=?$

$S = 200m$

$v = 5 \frac{km}{h}$

$$S = 200m = 200 : 1000km = 0,2km$$

$$v = 5 \frac{km}{h}$$

$t=?$

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

$$t = \frac{0,2km}{5 \frac{km}{h}}$$

$$t = 0,04 h = 0,04 \cdot 3600s = 144s$$



Zadaci – Rešavanje tekstualnih zadataka (treći deo)



Goran Ivković, profesor fizike

Tekstualni zadaci RPK

7. Jedno telo za 40 s prđe 200 m, a drugo telo pređe za 2h 72km. Koje telo ima veću brzinu i koliko puta?

Prvo telo

$$t_1 = 40s$$

$$S_1 = 200 m$$

$$v_1 = ?$$

$$v_1 = \frac{S_1}{t_1}$$

$$v_1 = \frac{200 m}{40s}$$

$$v_1 = 5 \frac{m}{s}$$

Drugo telo

$$t_2 = 2h$$

$$S_2 = 72 km$$

$$v_2 = ?$$

$$v_2 = \frac{S_2}{t_2}$$

$$v_2 = \frac{72 km}{2h}$$

$$v_2 = 36 \frac{km}{h} = 36 \cdot \frac{1000 m}{3600 s} = 10 \frac{m}{s}$$

$$\frac{v_2}{v_1} = \frac{10 \frac{m}{s}}{5 \frac{m}{s}} = 2$$

Drugo telo ima veću brzinu dva puta.

Tekstualni zadaci RPK



8. Automobil se kreće ravnomerno pravolinijski i za 20 minuta pređe 24km. Za koliko sekundi pređe 2km ako se kreće istom brzinom?

$$t_1 = 20min = 20 \cdot 60s = 1200s$$

$$S_1 = 24km = 24 \cdot 1000m = 24000m$$

$$v_1 = ?$$

$$v_1 = \frac{S_1}{t_1}$$

$$v_1 = \frac{24000m}{1200s}$$

$$v_1 = 20 \frac{m}{s}$$

$$v_2 = v_1 = 20 \frac{m}{s}$$

$$S_2 = 2km = 2 \cdot 1000m = 2000m$$

$$t_2 = ?$$

$$t_2 = \frac{S_2}{v_2}$$

$$t_2 = \frac{2000m}{20 \frac{m}{s}}$$

$$t_2 = 100s$$

Tekstualni zadaci RPK

9. Autobus sa autobuske stanice iz jednog grada kreće u 9 h a u drugi grad stiže u 12 h. Ako se autobus kretao srednjom brzinom $60 \frac{km}{h}$, kolika je udaljeost između gradova?

$$t = 12h - 9h = 3h$$

$$v = 60 \frac{km}{h}$$

$$S = ?$$

$$S = v \cdot t$$

$$S = 60 \frac{km}{h} \cdot 3h$$

$$S = 180 km$$

