

РППК

-Обнављање-

Једначине за РППК

УБРЗАНО

УСПОРЕНО

ако $v_0 = 0$

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

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

$$a = \frac{v_0 - v}{t}$$

$$v = v_0 + at$$

$$v = at$$

$$v = v_0 - at$$

$$s = v_0 t + \frac{at^2}{2}$$

$$s = \frac{at^2}{2}$$

$$s = v_0 t - \frac{at^2}{2}$$

$$v^2 = v_0^2 + 2as$$

$$v^2 = 2as$$

$$v^2 = v_0^2 - 2as$$

$$v_{sr} = \frac{s_u}{t_u} = \frac{v + v_0}{2}$$

Задаци:

1. Колико времена треба телу да из мировања крећући се са сталним убрзањем од $1,5 \frac{m}{s^2}$ пређе $150m$? ($\approx 14s$)
2. Тело креће из мировања са убрзањем $2 \frac{m}{s^2}$. Колики пут ће прећи тело:
 - a) за пет секунди од почетка кретања; ($25m$)
 - b) у петој секунди кретања? ($9m$)
3. Ауто се креће брзином од $20 \frac{m}{s}$. Колику брзину достиже ауто након убрзавања са убрзањем $1 \frac{m}{s^2}$ и при томе пређеног пута од $112,5m$? ($25 \frac{m}{s}$)
4. Колико је убрзање воза који се пре уласка у станицу кретао брзином $25 \frac{m}{s}$? Зауставни пут воза је $625m$. ($0,5 \frac{m}{s^2}$)