

Равномјерно промјенљиво праволинијско кретање - ЗАДАЦИ

1. Аутомобил који се креће равномјерно убрзано у шестој секунди кретања пређе пут $12m$. Одреди убрзање аутомобила ако он полази из мировања.
2. Зауставни пут воза при доласку на станицу је $1km$. Прије успоравања воз се кретао брзином $72 \frac{km}{h}$. Наћи вријеме послје ког ће се зауставити, убрзање воза и брзину коју је имао на средини зауставног пута.
3. Воз полази из станице и креће се равномјерно убрзано. У једном тренутку он има брзину $30 \frac{m}{s}$, а $160m$ даље брзина му је $50 \frac{m}{s}$. Колико је убрзање воза и колики је пут он прешао прије него што је достигао брзину $30 \frac{m}{s}$?
4. Тијело се креће из тачке A са сталним убрзањем интензитета $2 \frac{m}{s^2}$. Колики пут оно пређе ако се у тачку A врати: а) послје $4s$; б) брзином $7 \frac{m}{s}$?
5. На основу графика зависности брзине од времена одреди средњу брзину и нацртај график зависности убрзања од времена.
6. На основу графика зависности убрзања од времена одреди средњу брзину и нацртај график зависности брзине од времена ($v_0 = 2 \frac{m}{s}$).
7. Дијете се спусти на санкама (без почетне брзине) низ падину дужине $60m$ за $15s$, а затим по хоризонталном путу пређе још $30m$ до заустављања.
 - а) Одредити брзину санки на крају падине.
 - б) Нацртати график зависности брзине од времена.
 - в) Колика је средња брзина санки на цијелом путу?

