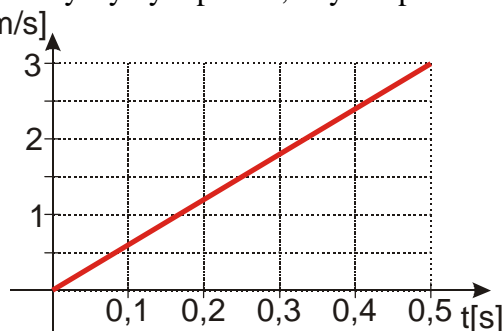


1.1.15 Řešení příkladů na rovnoměrně zrychlený pohyb I

- Př. 1:** Auto před vjezdem do vesnice zpomalilo za 3 s z 90 km/h na 50 km/h. S jakým zrychlením se pohybovalo? Jakou při brždění urazilo dráhu?
- Př. 2:** Závodní automobil zrychlí z 0 km/h na 100 km/h za 4,3 s. Urči dráhu, kterou při zrychlování ujede.
- Př. 3:** Za bezpečný doskok je považován takový, při kterém člověk dopadne na zem maximálně rychlost 8 m/s. Urči maximální výšku, ze které je možné bezpečně skákat na Zemi (zrychlení padajících předmětů je 10 m/s^2) a na Měsíci (zrychlení padajících předmětů je 6 x menší než na Zemi).
- Př. 4:** Urči jakou rychlostí dopadne na zem kámen puštěný z výšky 10 m (2. patro). Předpokládej, že padá rovnoměrně zrychleně se zrychlením 10 m/s^2 .
- Př. 5:** Jaké je zrychlení kulky v hlavni, je-li její úst'ová rychlost 700 m/s a délka hlavně 40 cm? Jak dlouho je kulka během výstřelu v hlavni? Pro obě veličiny odvod' obecné vztahy.
- Př. 6:** Na obrázku je graf rychlosti padajícího nafukovacího míče. Urči jeho zrychlení. Z jaké výšky byl upuštěn, když dopadl na zem za 0,7 s?



- Př. 7:** Padající nafukovací míč získal během 0,3 s rychlost 1,8 m/s. Za jak dlouho získá rychlost 3 m/s? Předpokládej rovnoměrně zrychlený pohyb.