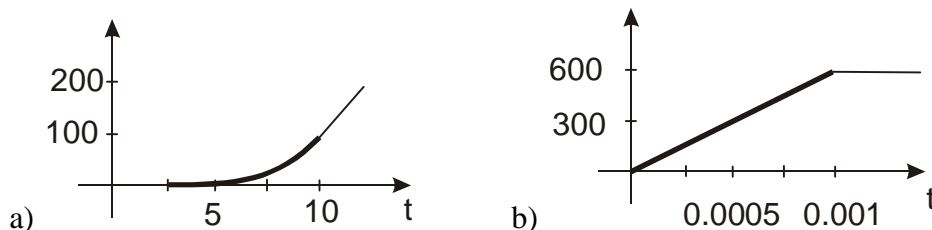


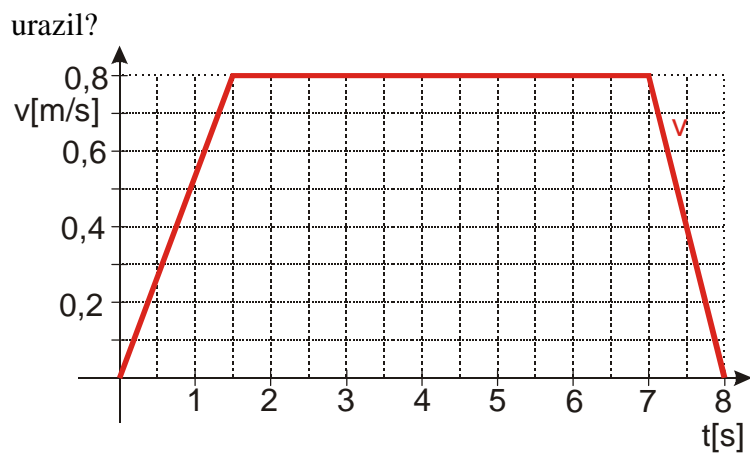
- Př. 1:** Grafy na obrázcích zachycují dva různé pokusy, pomocí jedné z veličin, které používáme pro vyjádření pohybu (s , v , a). Pro oba pohyby:
- Rozhodni, o kterou z veličin jde (tedy „čeho je to graf“), aby pohyb zachycený v tlustě vyznačené části grafu byl rovnoměrně zrychlený.
 - Nakresli grafy zbývajících veličin.
 - Urči jaký reálný pohyb by mohl graf zachycovat. (Všechny hodnoty jsou uvedeny v základních jednotkách dané veličiny. Například je-li zobrazenou veličinou dráha, je uvedena v metrech.)



- Př. 2:** Doplně tabulku tak, aby zachycovala předmět, který se pohybuje rovnoměrně zrychleným pohybem se zrychlením $-1 \frac{m}{s^2}$. Časový interval se v průběhu měření nemění. Urči počáteční rychlost.

$t [s]$	0					
$s [m]$	0					
$v [m/s]$		8	6			
$a [m/s^2]$						

- Př. 3:** Startující raketa dosáhla za dvacet sekund rychlosti 1,2 km/s. Její pohyb byl rovnoměrně zrychlený. Vypočti zrychlení a dráhu, kterou raketa urazila. Pro obě veličiny odvoď obecný vzorec a dosad' do něj.
- Př. 4:** Auto během zrychlování z 90 km/h na 130 km/h ujelo dráhu 180 m. Jak dlouho zrychlovalo? Jaké bylo jeho zrychlení? Pro obě veličiny odvoď obecné vztahy.
- Př. 5:** Auto jedoucí rychlostí 72 km/hod začne na dráze 1 km zrychlovat se zrychlením $0,1 m/s^2$. Vypočítej konečnou rychlost auta. Odvoď obecný vztah.
- Př. 6:** Cyklista ujel 200 m přibližně rovné silnice na hřebeni kopce přibližně rovnoměrně za 40 s. Poté sjel z kopce a urazil za 10 s 75 m. Urči rychlost jeho pohybu na hřebeni a jeho rychlost pod kopcem za předpokladu, že jeho pohyb při jízdě z kopce byl rovnoměrně zrychlený.
- Př. 7:** V grafu je vidět přibližný graf rychlosti pohybu výtahu. Urči zrychlení, se kterým se výtah rozjíždí a zrychlení, se kterým zastavuje. Jakou vzdálenost výtah během jízdy



Př. 8: Stojící sportovní automobil začal rovnoměrně zrychlovat a během třetí sekundy svého pohybu urazil 15 m. Urči jakou dráhu urazil během páté sekundy.