

1.1.9 Rychlost II

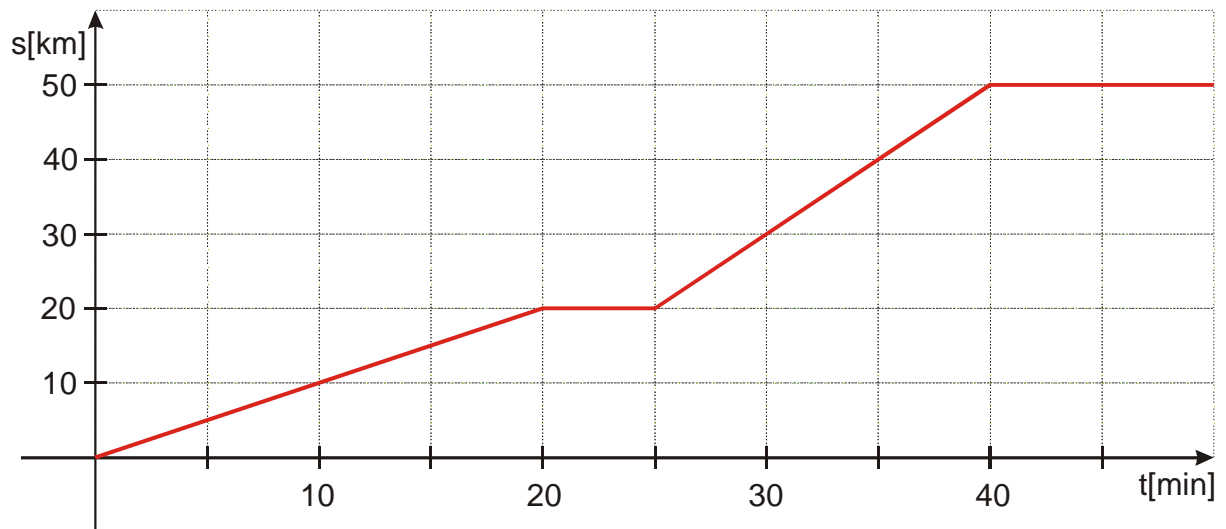
Př. 1: Nakresli do jednoho obrázku graf závislosti dráhy a rychlosti šneka na čase. Ještě před nakreslením obou grafů rozhodni, jak z nich poznáš, kdy se šnek pohyboval nejrychleji a kdy nejpomaleji. Porovnej grafy dráhy a rychlosti a zjisti, jakým způsobem je v grafu dráhy „schován“ graf rychlosti“-

Př. 2: V tabulce je zachycen počátek pohybu šneka. Doplň chybějící pole. Průměrná rychlost pohybu šneka během celého měření byla 1,2 mm/s.

t [s]	0	2	4	8	10	15	18		30
s [mm]	0	5	9		10		22	25	
v [mm/s]				0,25		1,6		1,5	

Př. 3: Vypočti z tabulky v předchozím příkladu, průměrnou rychlost šneka:
a) v první polovině pohybu b) mezi 4 s a 18 s.

Př. 4: Na obrázku je nakreslen graf dráhy auta na čase. Kdy se auto pohybovalo nejrychleji? Kdy nejpomaleji? Kdy stálo? Načrtni graf rychlosti jeho pohybu. Vypočti jeho rychlosti v jednotlivých částech pohybu.



Př. 5: Převed' na jednotku v závorce.

- a) 150 A [kA] b) 50 000 μ F [F] c) 0,0002 GW [W]
d) 450 nm [mm] e) 0,005 MJ [mJ] f) 0,000 22 kHz [mHz]

Př. 6: Převed' na jednotku v závorce.

- a) 1,3 m² [cm²] b) 4 000 m² [ha] c) 430 000 mm³ [m³]
d) 0,002 l [cm³] e) 0,000 03 km³ [hl] f) 15 000 dm² [a]

Př. 7: Převed' na jednotku v závorce.

- a) 2,3 N/cm² [N/m²] b) 15 g/cm³ [kg/m³] c) 5 000 g/l [kg/m³]
d) 1,3 km/min [km/h] e) 37 m/min [km/h] f) 70 mile/h [km/h]
1 mile \doteq 1 609 m

Př. 8: Předmět z látky *B* má o polovinu větší objem a dvakrát větší hmotnost než předmět z látky *A*. Kolikrát je hustota látky *B* větší nebo menší než hustota látky *A*?