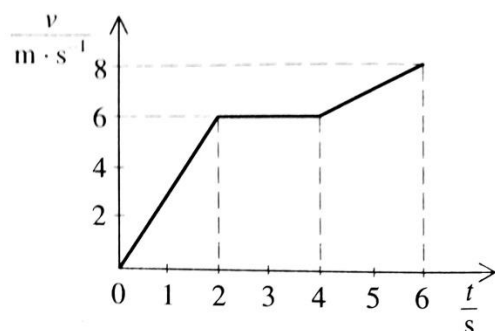


Pracovní list: Popis pohybu pomocí grafů $s(t)$, $v(t)$ a $a(t)$

1)



Obr. 2-4

Na obr. 2 – 4 je vidět závislost rychlosti hmotného bodu na čase.

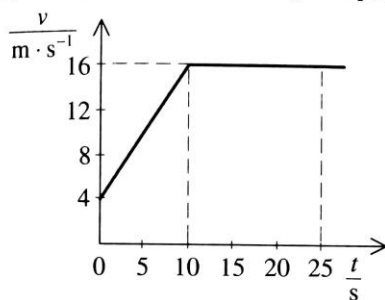
Určete velikost rychlosti v čase $t = 1$ s, 3 s a 5 s.

Určete velikost zrychlení v čase $t = 1$ s, 3 s a 5 s.

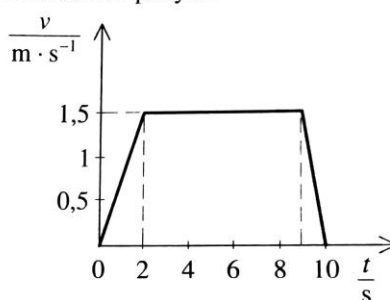
Načrtněte graf závislosti zrychlení na čase pro tento pohyb.

2)

46. Na obr. 2-5 vidíme graf velikosti rychlosti automobilu v závislosti na čase. Určete a) velikost počáteční rychlosti automobilu, b) velikost jeho nejvyšší dosažené rychlosti, c) velikost jeho zrychlení v prvních 10 sekundách pohybu, d) dráhu, kterou automobil ujel za prvních 10 sekund pohybu.



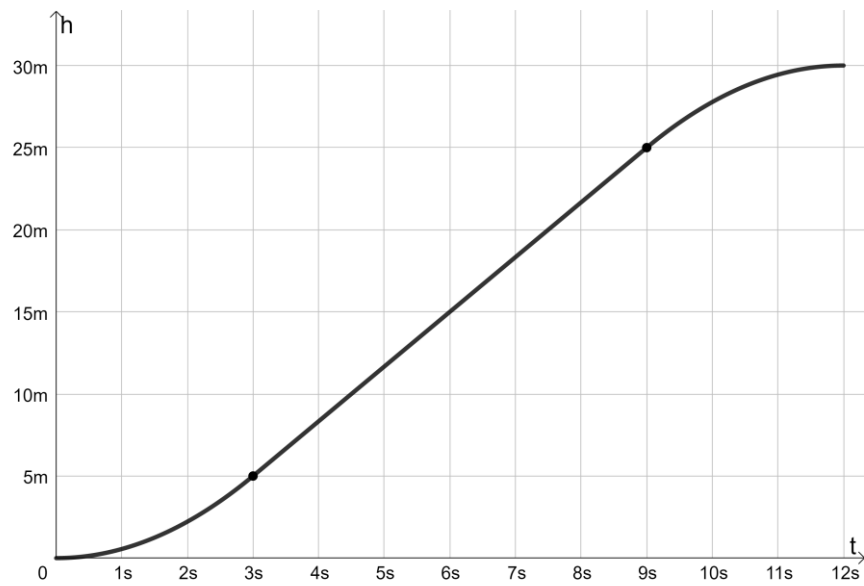
Obr. 2-5



Obr. 2-6

47. Na obr. 2-6 je nakreslen graf velikosti rychlosti výtahu v závislosti na čase. a) Jaké pohyby koná výtah v jednotlivých úsecích? b) Jak velká jsou zrychlení v jednotlivých úsecích? c) Jakou dráhu urazí výtah za celou dobu pohybu?

3) Výtah se pohybuje tak, jak je znázorněno na obrázku níže.



- Pohyb stručně popište slovně.
- Určete, jaká byla jeho průměrná rychlost za celou dobu pohybu.
- Určete jeho zrychlení v čase 0 – 3 s. Jakou rychlostí se výtah pohybuje v čase 3 s?
- Určete zrychlení výtahu v čase 9 – 12 s.
- Načrtněte závislost **rychlosti** výtahu na čase.
- Načrtněte závislost **zrychlení** výtahu na čase.

