

Materiál byl vytvořen v rámci projektu  
**Nové výzvy, nové příležitosti, nová škola**

*Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.*

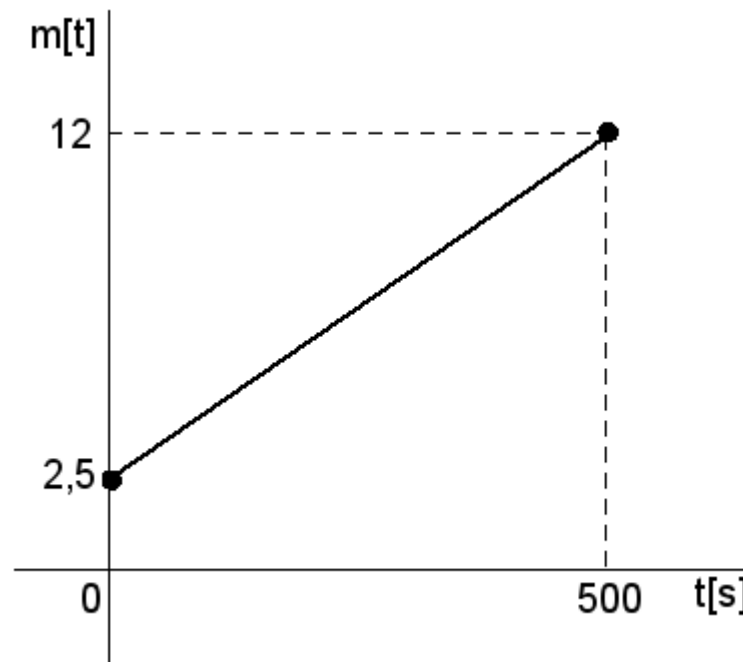
# LINEÁRNÍ FUNKCE V PRAXI



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

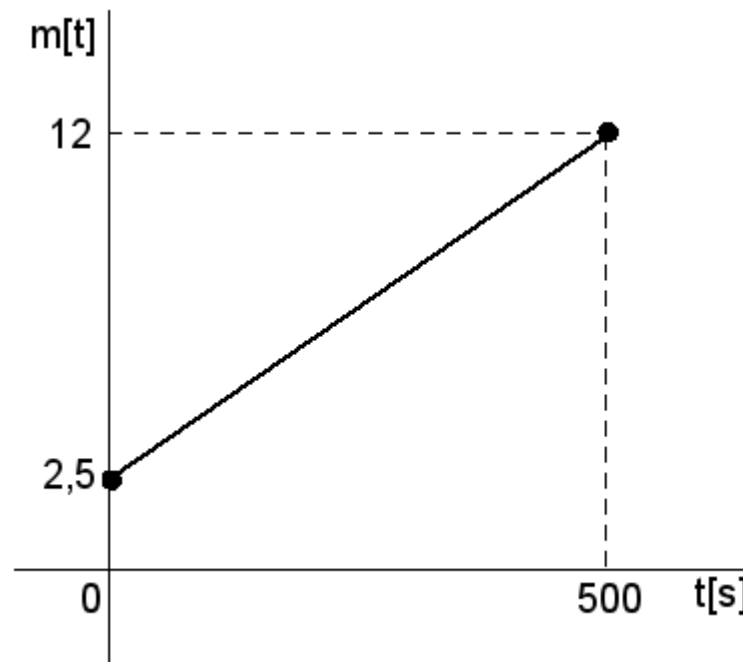
V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?



V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

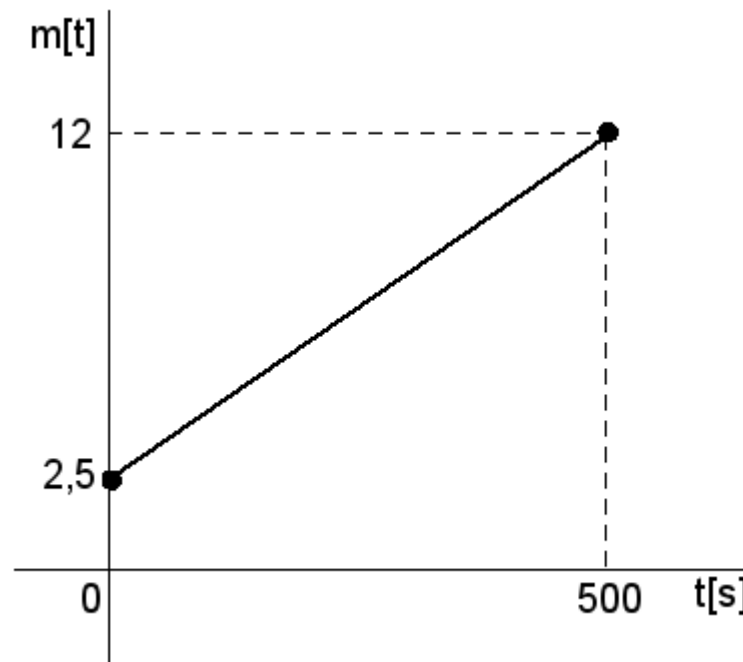
- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

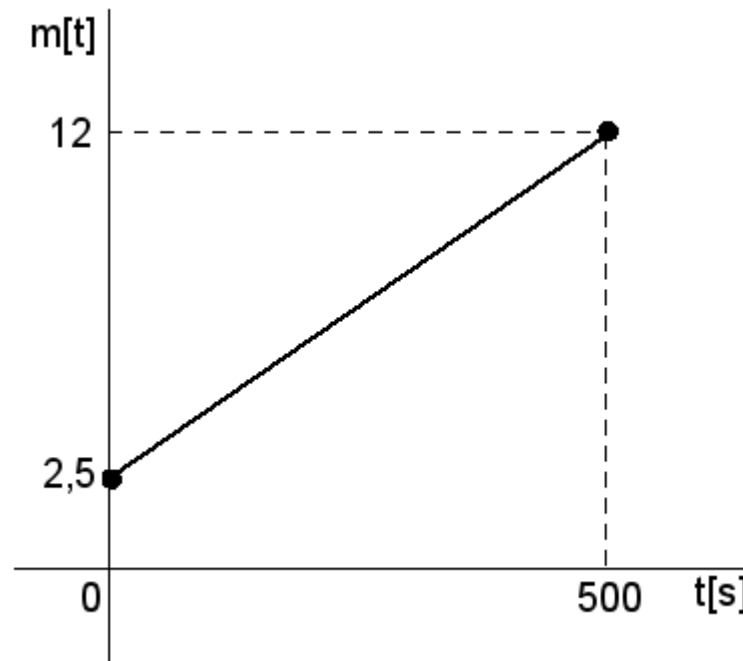


Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

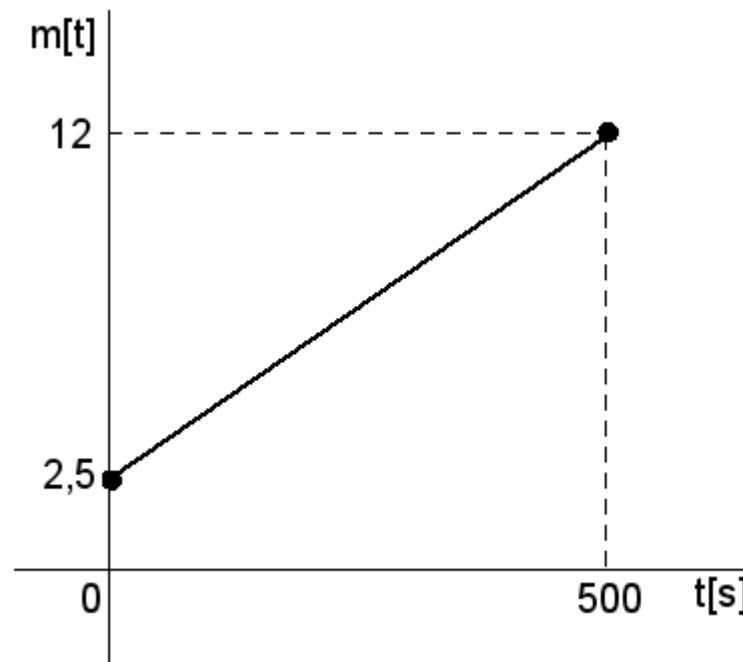
Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

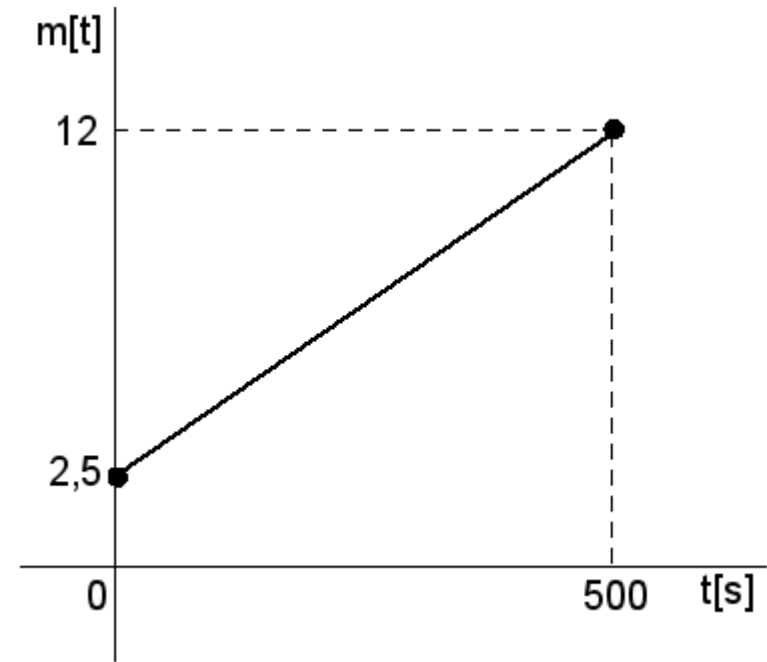
Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

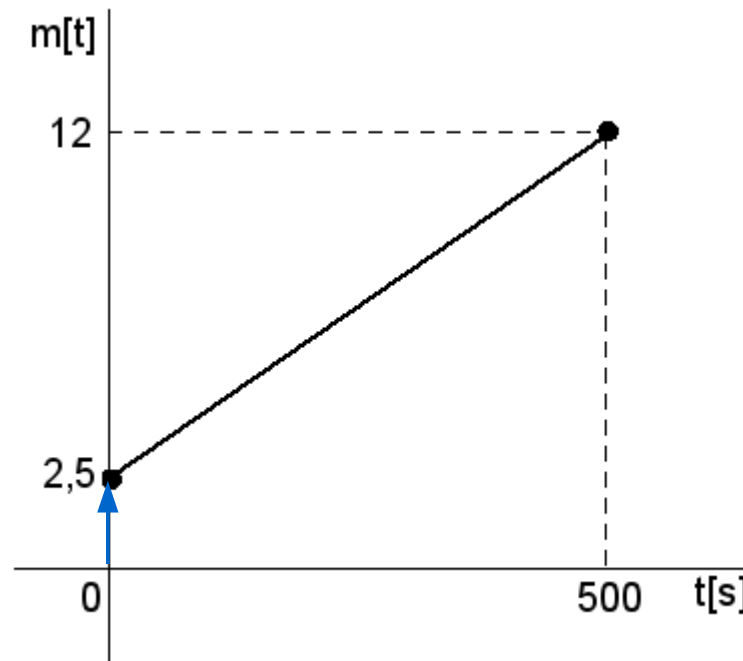
Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

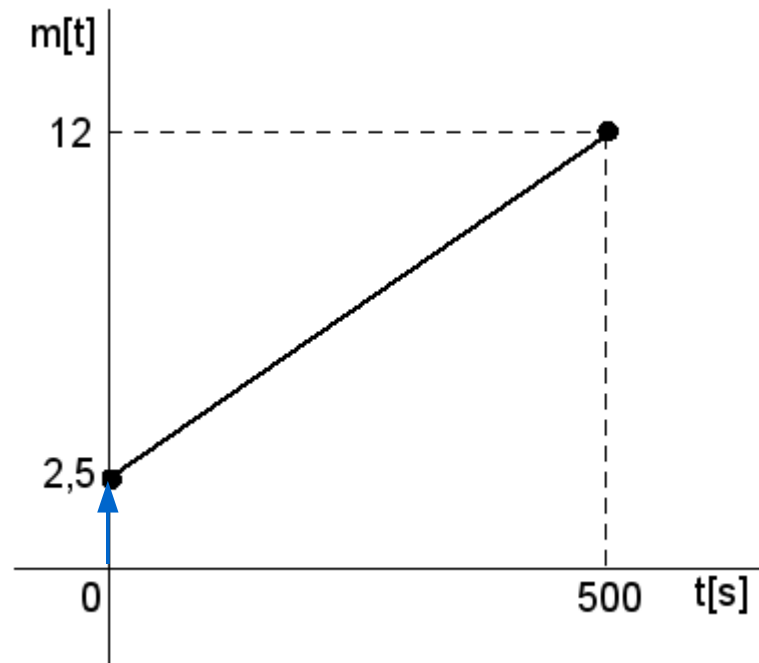
Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.



V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

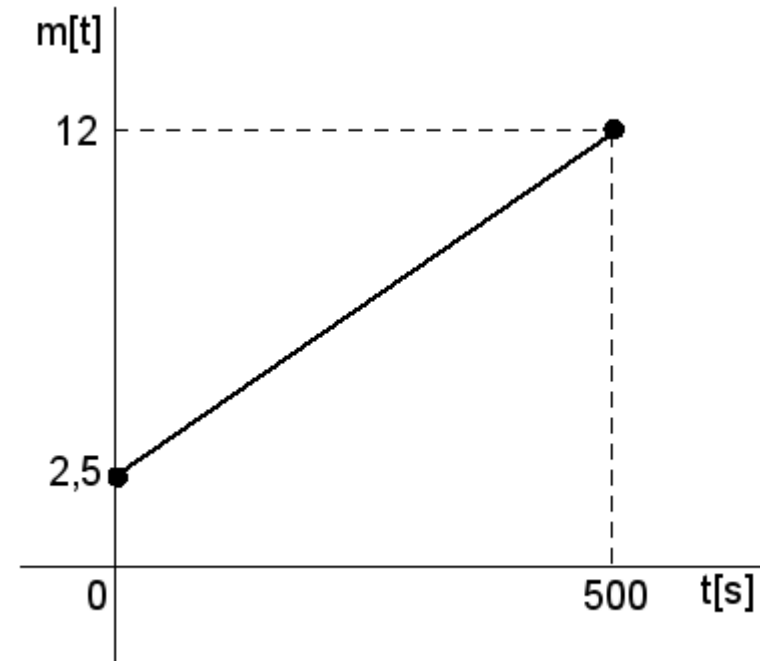
Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

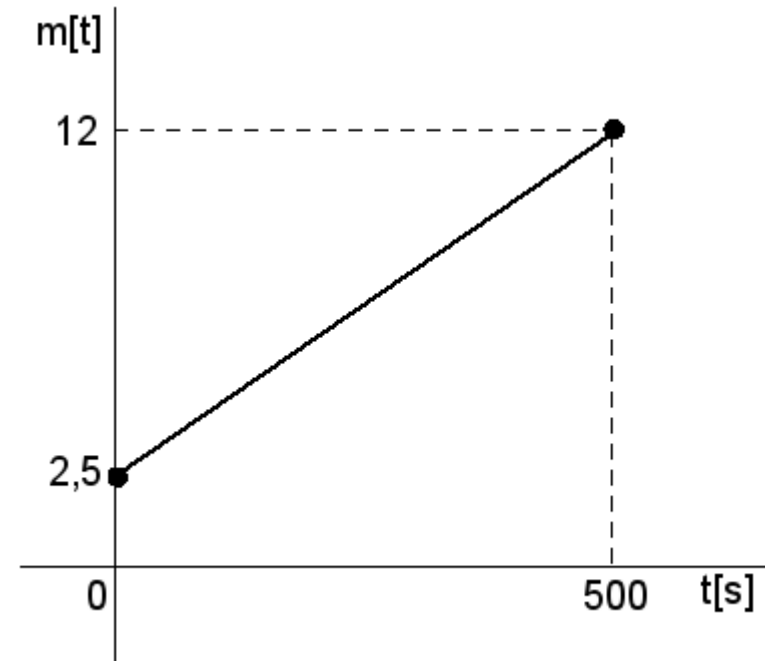
Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

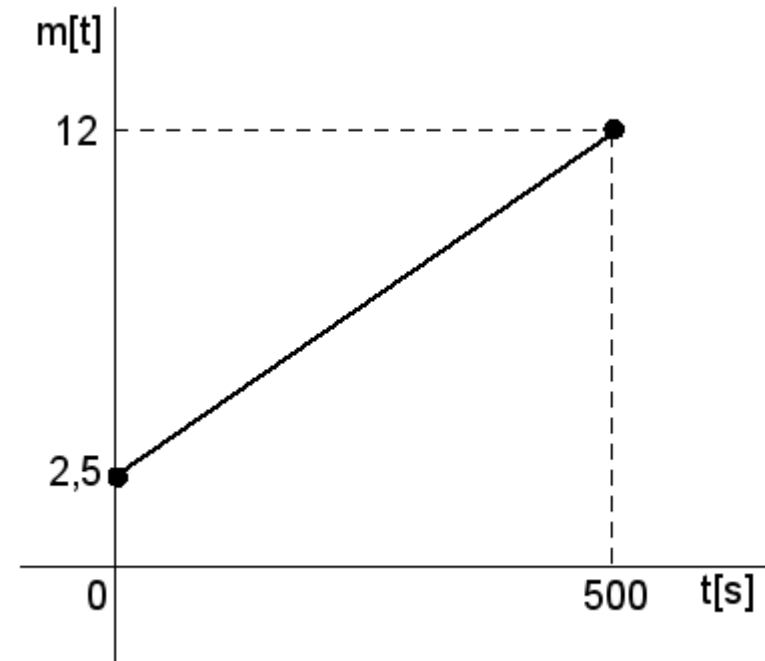
Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

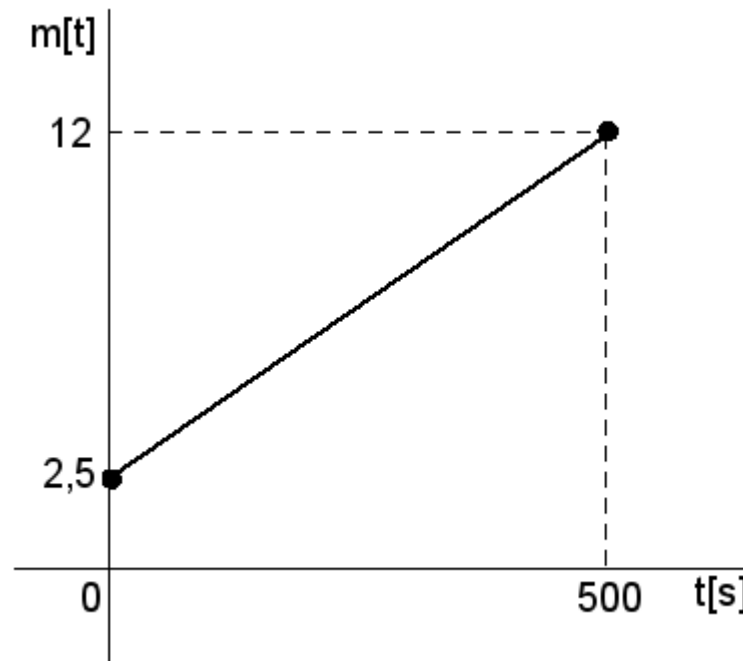
Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

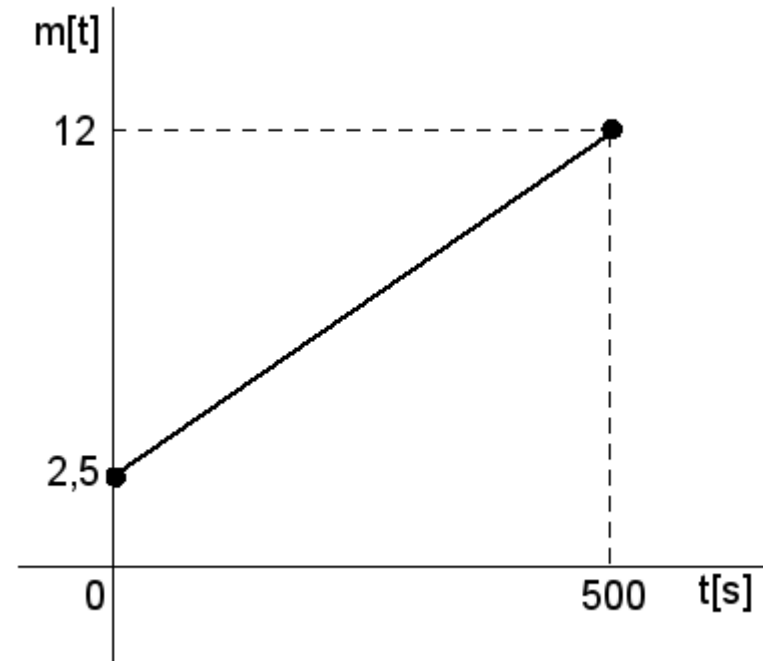
Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund,

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

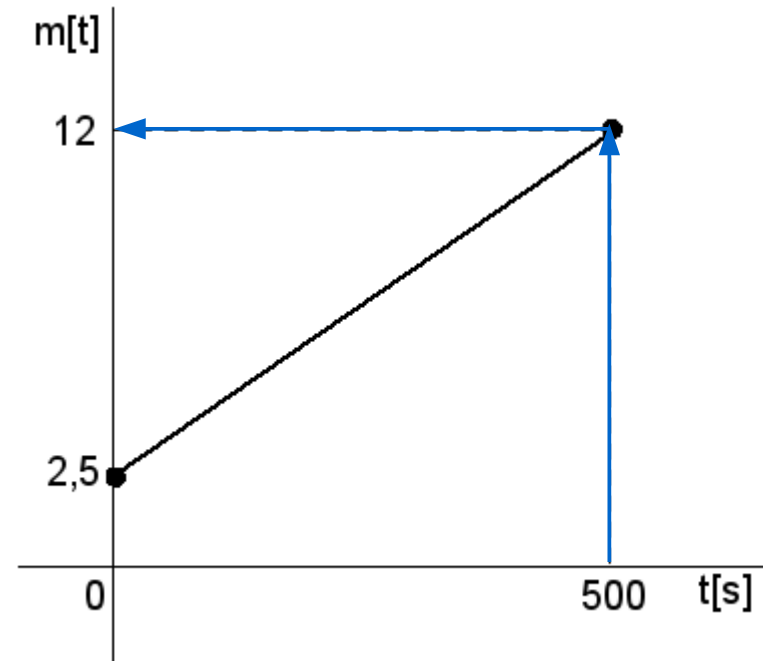
Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky –

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

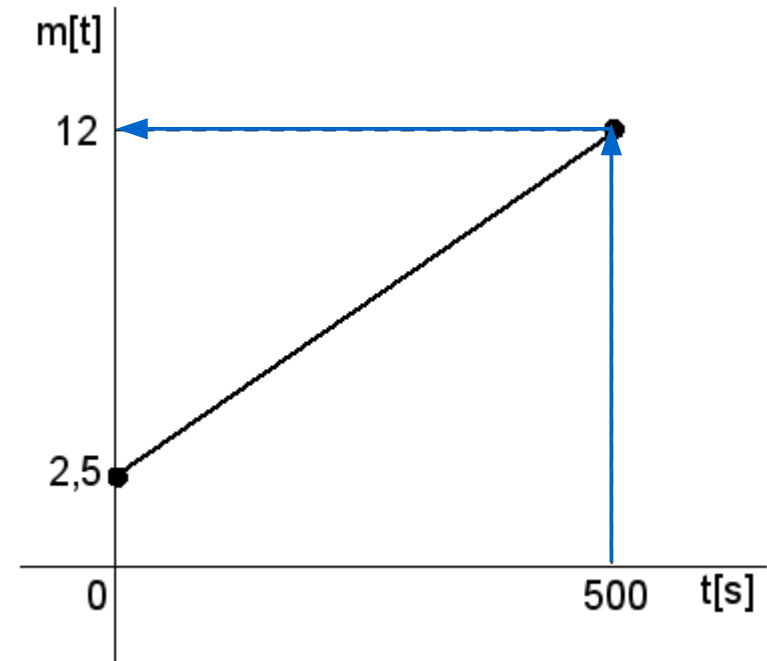
Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky –

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

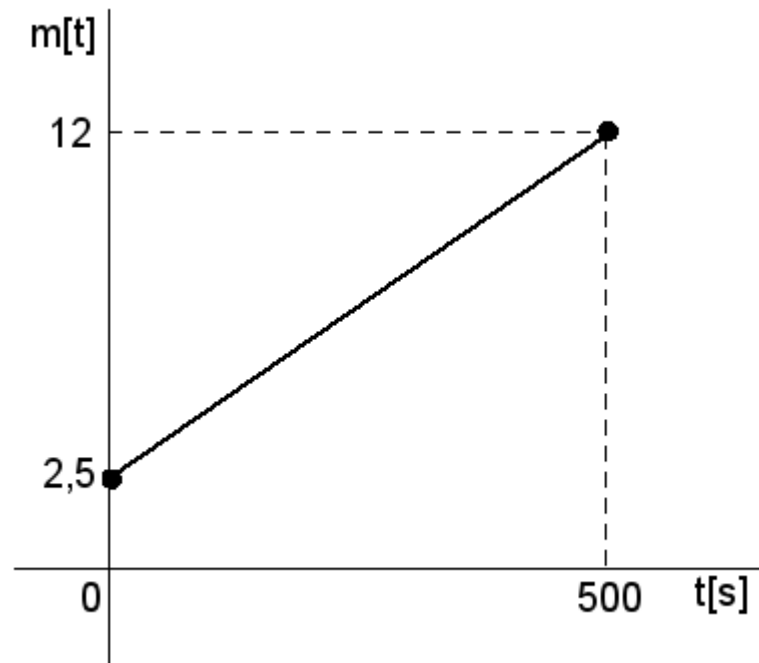
Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.



V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

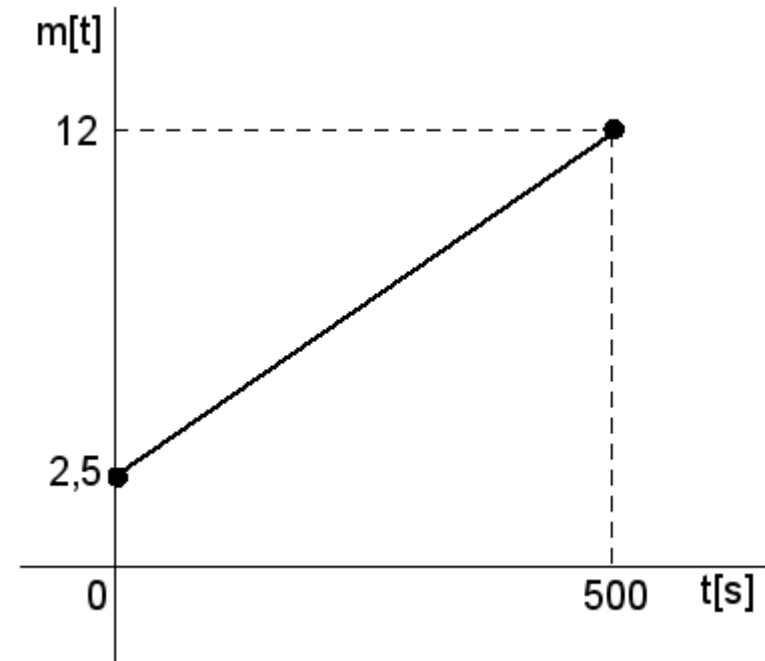
Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.
- c)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

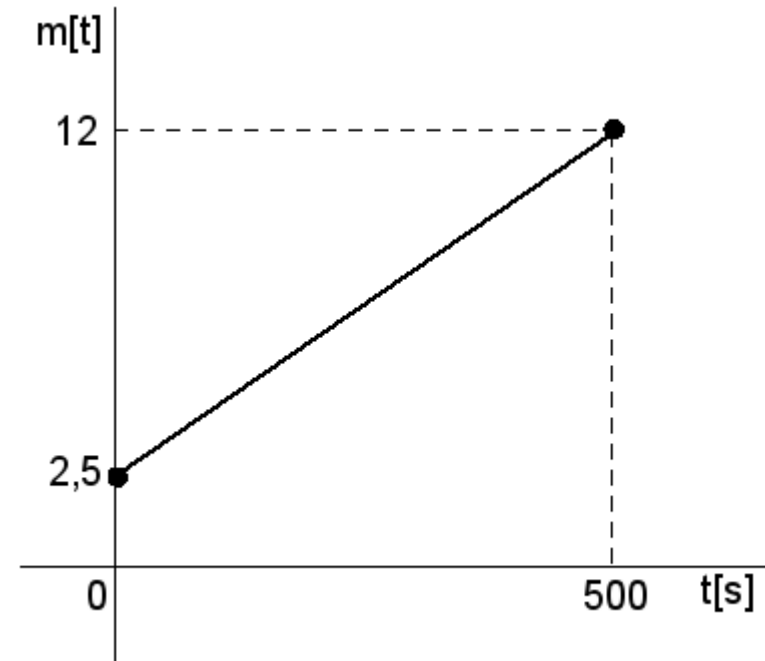
Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.
- c)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

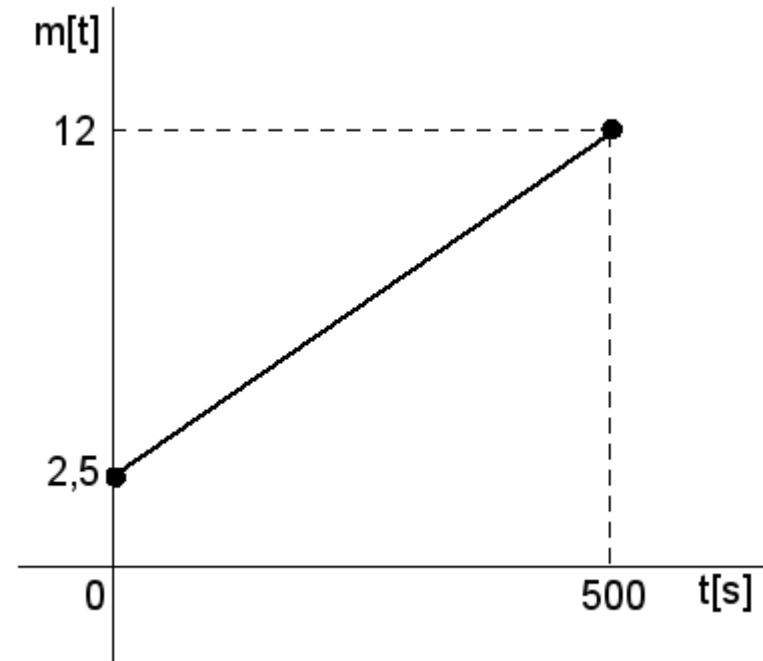
Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.
- c)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

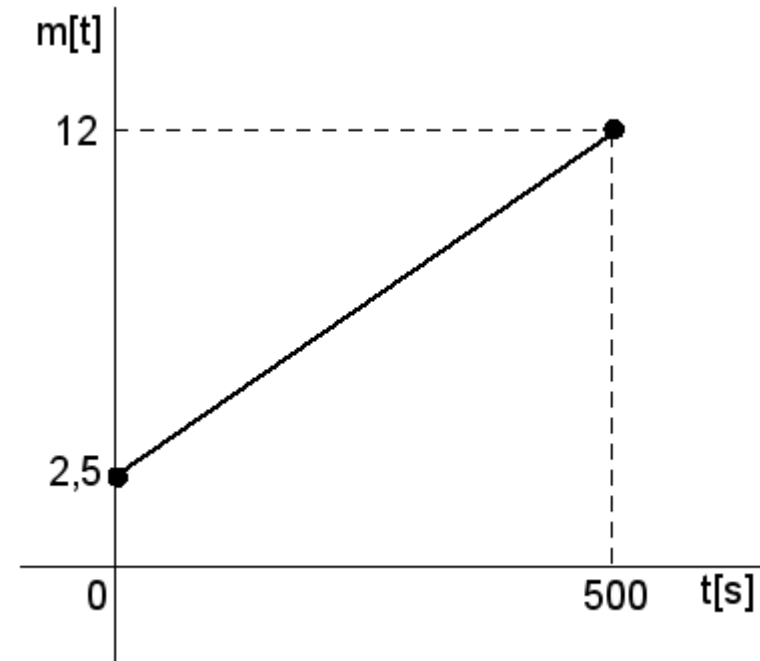
Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.
- c)



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

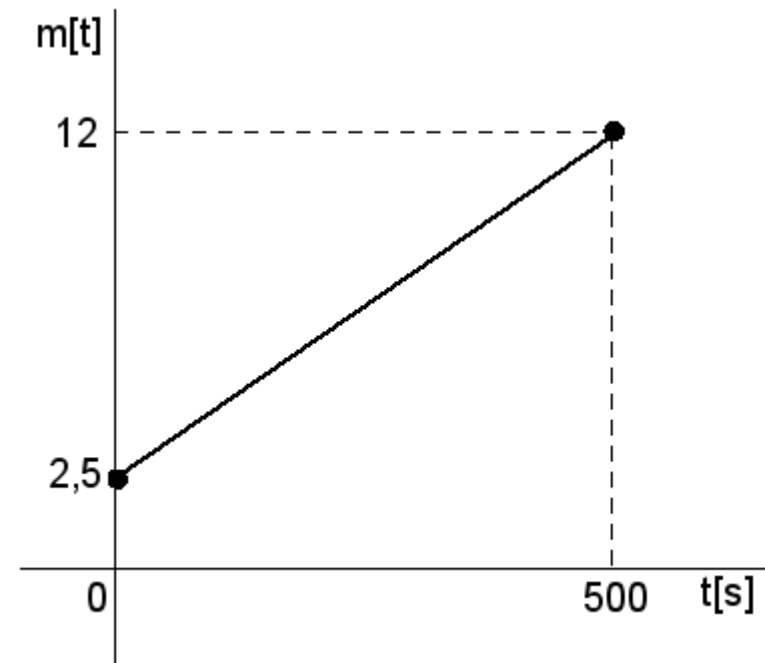
Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.
- c) 500 s ... 9,5 tuny



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

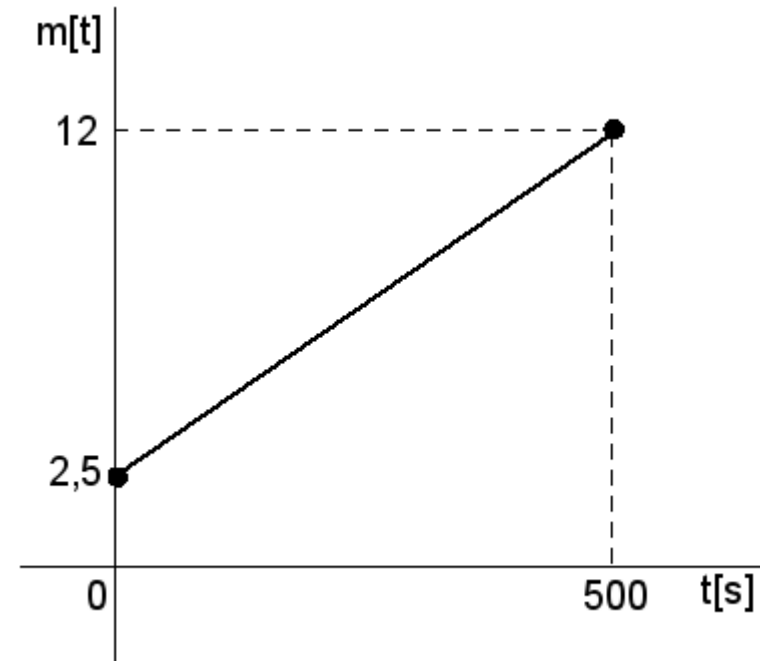
Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

- a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.
- b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.
- c) 500 s ... 9,5 tuny



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

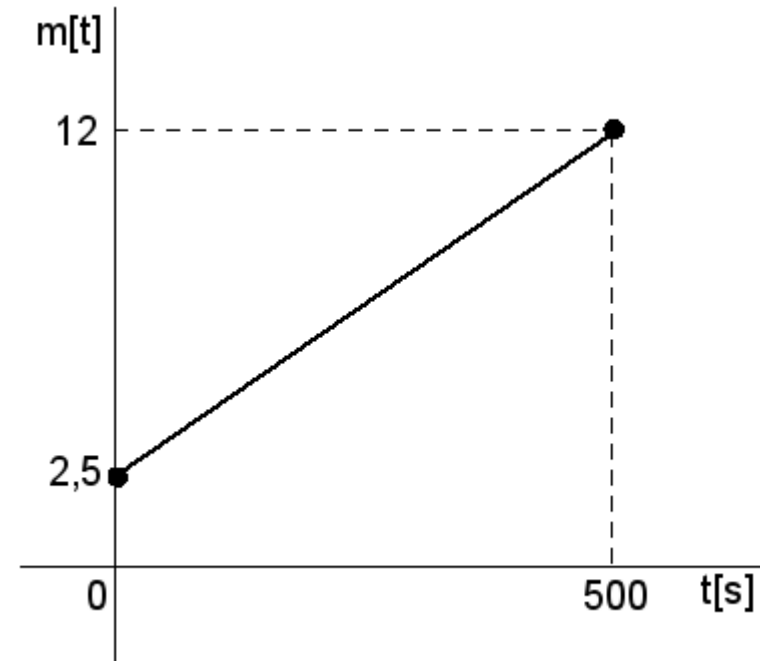
- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně



V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

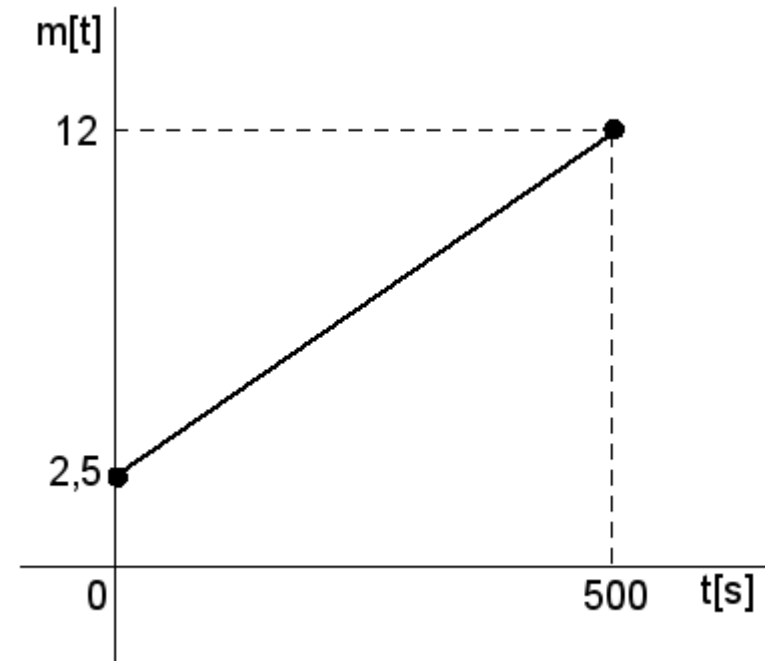
- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

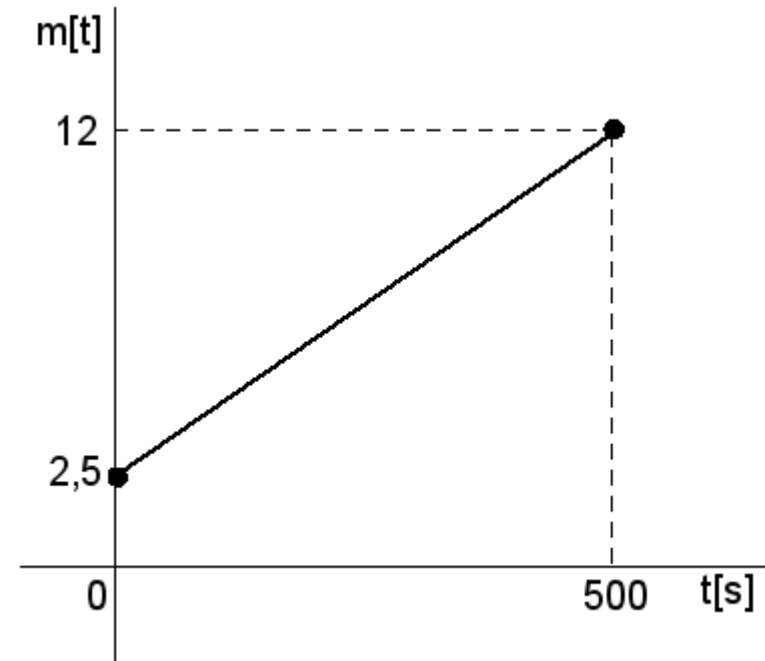
- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

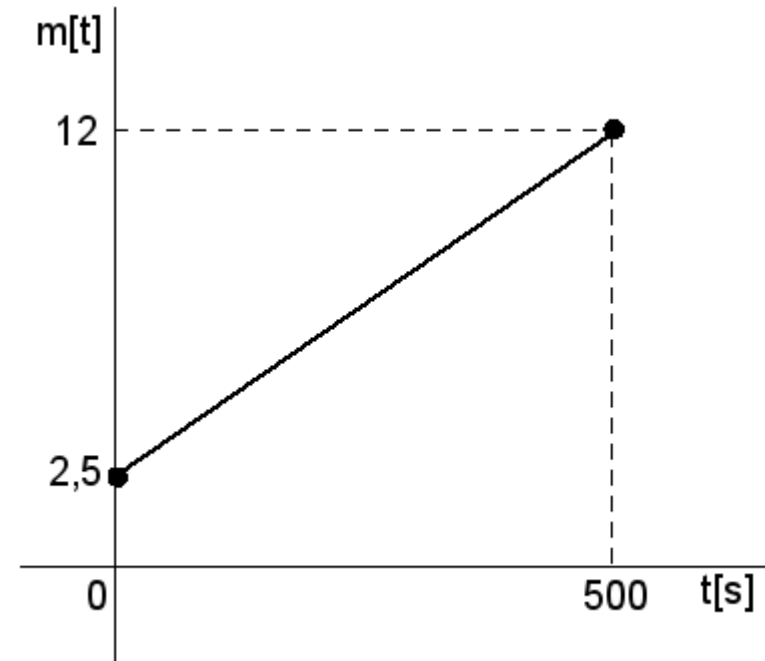
- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

Za 1 minutu přibude 60 krát více

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

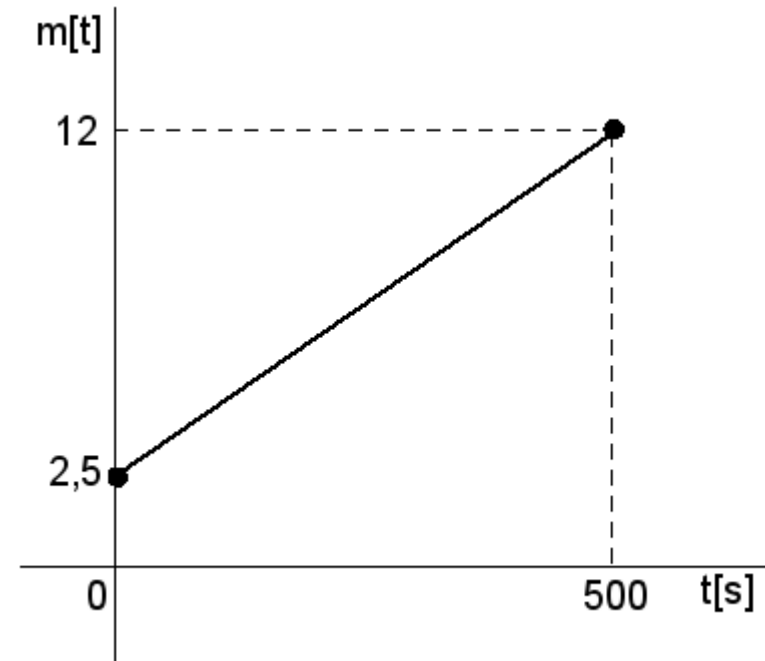
a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$

$$60 \text{ s} \dots 60 \cdot 0,019 \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

Za 1 minutu přibude 60 krát více

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

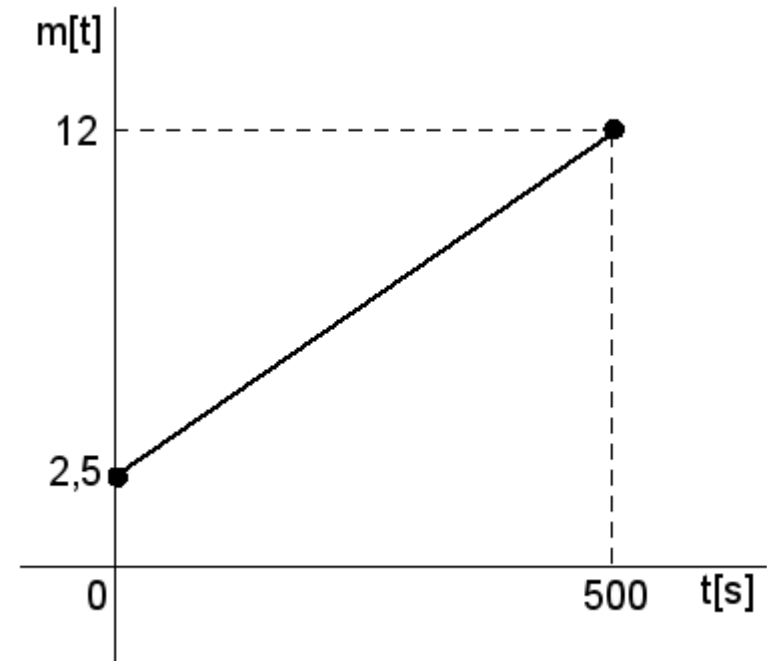
a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$

$$60 \text{ s} \dots 60 \cdot 0,019 \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

Za 1 minutu přibude 60 krát více, tedy 1,14 tuny.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

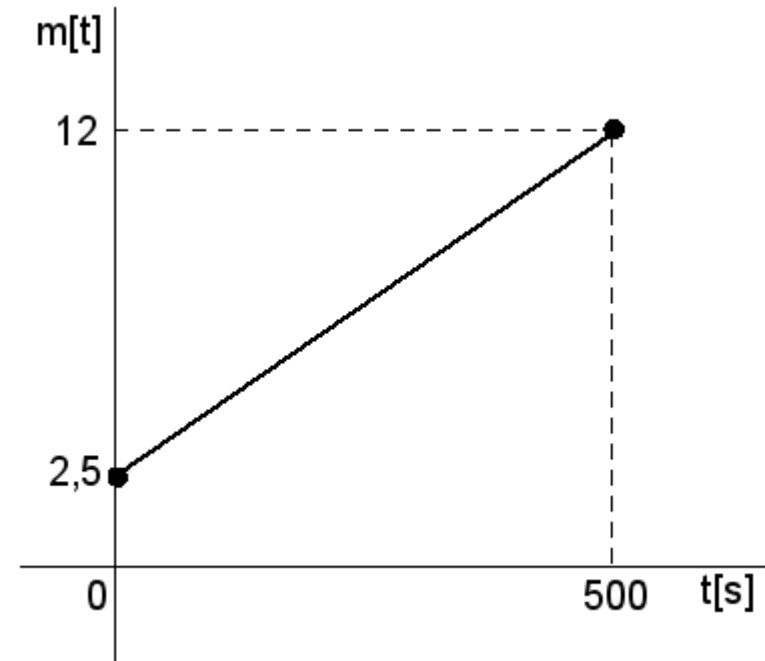
a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$

$$60 \text{ s} \dots 60 \cdot 0,019 \text{ tuny} = 1,14 \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

Za 1 minutu přibude 60 krát více, tedy 1,14 tuny.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

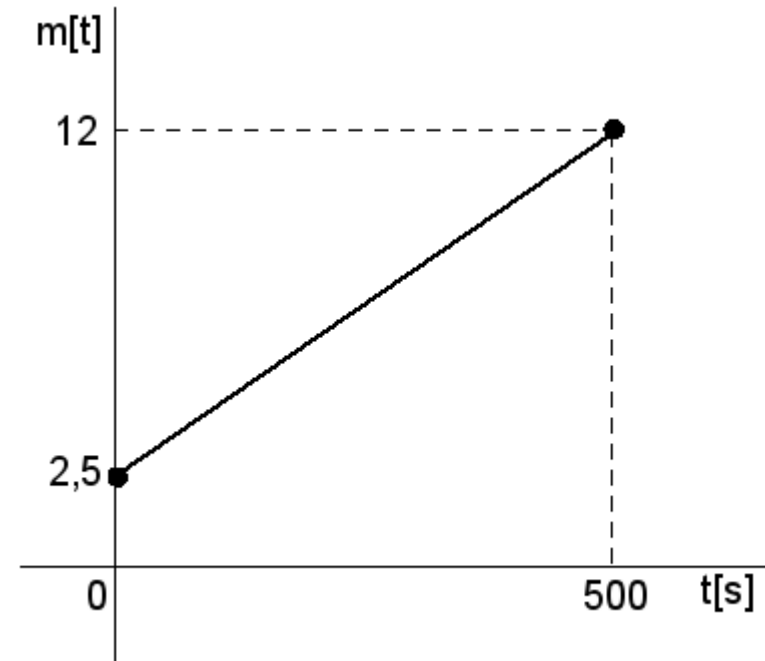
a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$

$$60 \text{ s} \dots 60 \cdot 0,019 \text{ tuny} = 1,14 \text{ tuny}$$



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

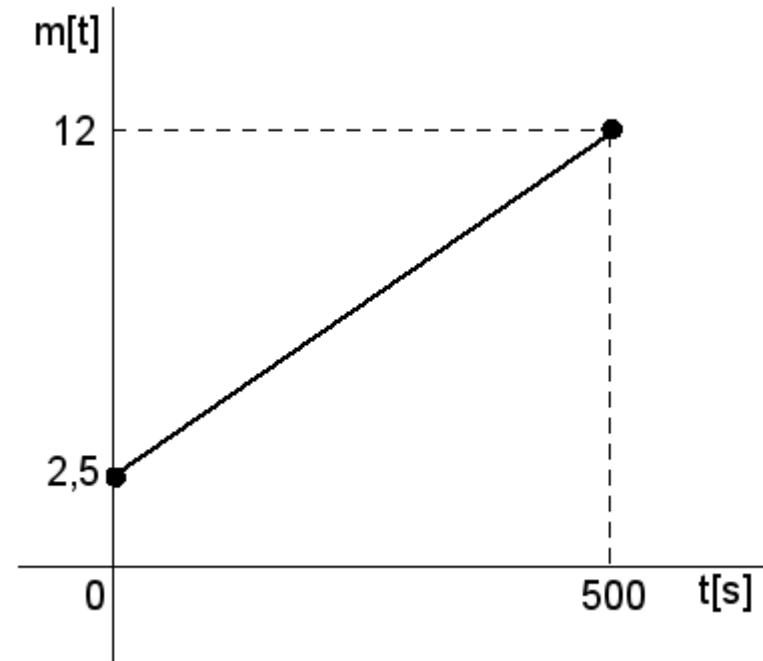
Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

Za 1 minutu přibude 60 krát více, tedy 1,14 tuny.

Nakonec stačí toto číslo přičíst k 2,5 tunám zrní, které byly v sýpce na začátku.

V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- a) Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- b) Jaká je kapacita sýpky?
- c) Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?



a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$

$$60 \text{ s} \dots 60 \cdot 0,019 \text{ tuny} = 1,14 \text{ tuny}$$

$$2,5 \text{ tuny} + 1,14 \text{ tuny} = 3,64 \text{ tuny}$$

Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[ t ]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[ s ]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

Za 1 minutu přibude 60 krát více, tedy 1,14 tuny.

Nakonec stačí toto číslo přičíst k 2,5 tunám zrní, které byly v sýpce na začátku.



V6.1. Následující graf vyjadřuje průběh plnění sýpky zrním až do jejího naplnění.

- Kolik zrní bylo v sýpce před začátkem plnění?
- Jaká je kapacita sýpky?
- Kolik zrní bude v sýpce za 1 minutu?

a) Před začátkem plnění bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

b) Kapacita sýpky je 12 tun zrní.

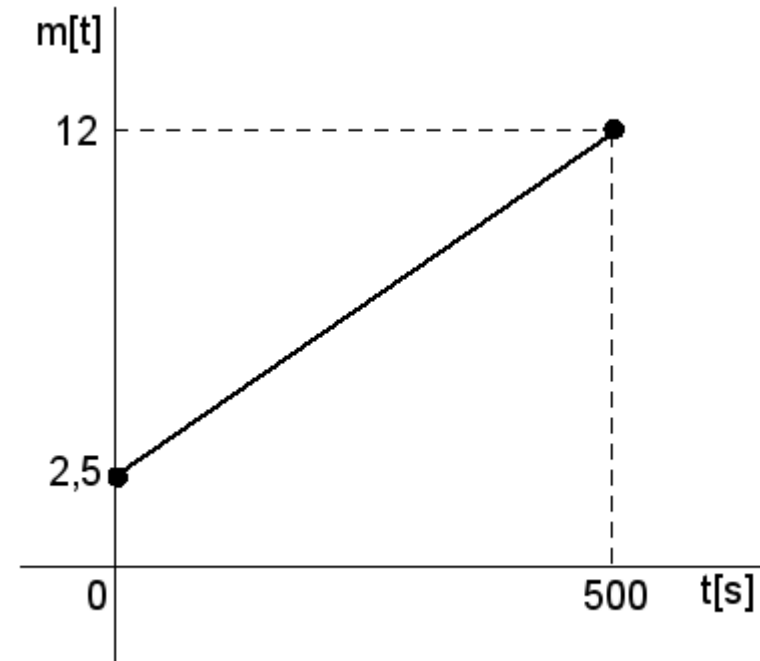
c) 500 s ... 9,5 tuny

$$1 \text{ s} \dots \frac{9,5}{500} \text{ tuny} = 0,019 \text{ tuny}$$

$$60 \text{ s} \dots 60 \cdot 0,019 \text{ tuny} = 1,14 \text{ tuny}$$

$$2,5 \text{ tuny} + 1,14 \text{ tuny} = 3,64 \text{ tuny}$$

Za 1 minutu bude v sýpce 3,64 tuny zrní.



Při práci s grafem si nejprve ujasníme, jaké veličiny jsou na jednotlivých osách a v jakých jednotkách budeme pracovat.

Značka  $m[t]$  na svislé ose znamená, že na ní budeme zjišťovat hmotnost v tunách.

Značka  $t[s]$  na vodorovné ose znamená, že je na ní uveden čas v sekundách.

Začátek plnění odpovídá času 0 sekund.

Vidíme, že v tomto okamžiku bylo v sýpce 2,5 tuny zrní.

Ze zadání víme, že na konci plnění byla sýpka zcela plná.

Z grafu je patrné, že plnění trvalo 500 sekund, a tomuto okamžiku proto odpovídá kapacita sýpky – 12 tun.

Budeme se snažit zjistit, jakou rychlostí se sýpka plnila.

Jestliže na začátku v ní bylo 2,5 tuny a na konci 12 tun, znamená to, že za 500 sekund přibýlo 9,5 tuny zrní.

Znamená to, že za 1 sekundu přibude 500 krát méně, tedy 0,019 tuny.

Za 1 minutu přibude 60 krát více, tedy 1,14 tuny.

Nakonec stačí toto číslo přičíst k 2,5 tunám zrní, které byly v sýpce na začátku.