

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MOUKA

Popis aktivity

Řešení slovní úlohy pomocí lineární funkce

Předpokládané znalosti

Funkční závislost, lineární funkce

Potřebné pomůcky

Kalkulátor

Zadání

Pekárna denně zpracuje 2,5 tun mouky. Má zásobu na 12 dní.

1. Kolik tun mouky ji zbývá za 5 dnů?
2. Za kolik dní ji zůstane 7,5 tun mouky?
3. Na kolik dnů ji zásoba vydrží, když zpracuje o 0,5 tun mouky denně více?
4. O kolik tun mouky méně musí denně zpracovat, má-li ji zásoba vydržet o 3 dny více?



Možný postup řešení, metodické poznámky

Zapišeme funkční závislost:

počáteční zásoba mouky je $12 \cdot 2,5 = 30$

x ... počet dní

y ... zásoba mouky v tunách

$$y = 30 - 2,5 \cdot x$$

1.

$$y = 30 - 2,5 \cdot 5 = 17,5$$

Za pět dnů zbývá pekárně 17,5 tun mouky.

2.

$$7,5 = 30 - 2,5 \cdot x$$

$$x = \frac{22,5}{2,5} = 9$$

7,5 tun mouky zůstane za 9 dní.

3.

$$2,5 + 0,5 = 3$$

Denně zpracuje 3 tuny mouky. Zásoba činí 30 tun.

Zásoba vydrží na 10 dní.

4.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<p>Zásoba je 30 tun. Počet dnů: $12 + 3 = 15$ $\frac{30}{15} = 2$ Pekárna musí zpracovat 2 tuny mouky denně.</p>	
Doplňkové aktivity	
<p>Načrtnout graf závislosti množství mouky na počtu dní (úkoly 1 a 2). Vypočítat počet dní při denním zpracování 1,5 t mouky.</p>	
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft