

stromků více než v druhém roce. Kolik stromků vysázeli v každém roce?

Řešení

Za neznámou zvolíme počet stromků vysázených v prvním roce a označíme ji x.

- 1. rok vysázeli x stromků
- 2. rok vysázeli (x + 0,25x) stromků = 1,25x stromků
- 3. rok vysázeli (1,25x + 0,15 · 1,25x) stromků =
= 1,437 5 x stromků

Počet vysázených stromků se rovná součtu stromků vysázených v jednotlivých letech. Můžeme sestavit rovnici

$$\begin{aligned}
 x + 1,25x + 1,437\ 5x &= 2\ 950 \\
 3,687\ 5x &= 2\ 950 \quad / : 3,6875 \\
 x &= 800
 \end{aligned}$$

- 1. rok vysázeli x stromků 800 stromků
- 2. rok vysázeli 1,25x stromků 1 000 stromků
- 3. rok vysázeli 1,437 5x stromků. 1 150 stromků

Zkouška

- 1. rok 800 stromků
 - 2. rok 800 stromků + 25 % z 800 stromků 1 000 stromků
 - 3. rok ... 1 000 stromků + 15 % z 1 000 stromků .. 1 150 stromků
- celkem 2 950 stromků

Odpověď

Pionýři vysázeli v 1. roce 800 stromků, v 2. roce 1 000 stromků a ve 3. roce 1 150 stromků.

Ú l o h y

631 Materiál na stavbu byl odvezen třemi různě velikými auty. Hmotnost nákladu na druhém autě byla o 20 % větší než na prvním autě a hmotnost nákladu na třetím autě byla o 20 % větší než na druhém autě. Na všechna tři auta se naložilo 18,2 tuny materiálu. Kolik tun materiálu bylo naloženo na každém autě?

[5 t; 6 t; 7,2 t]

632 Tři brigádníci dostali za svou práci dohromady 1 235 Kčs. Rozdělili se o ně podle svých výkonů tak, že první dostal o 20 % méně než druhý a třetí o 45 Kčs více než druhý. Kolik korun dostali jednotliví brigádníci?

[340 Kčs; 425 Kčs; 470 Kčs]

633 Hmotnost nádoby s vodou je 2,48 kg. Odlijeme-li 75 % vody, má nádoba s vodou hmotnost 0,98 kg. Určete hmotnost prázdné nádoby. Kolik vody bylo původně v nádobě?

[0,48 kg; 2 kg]

634 Dva závody vyrábějí stejné výrobky. Závod B vyrobil o 5 400 výrobků více než závod A. Oba závody vyrobily celkem 24 600 výrobků. Tím splnil závod A svůj plán na 120 % a závod B překročil svůj plán o 25 %. Určete, kolik výrobků měl podle plánu vyrobít závod A a kolik závod B.

[A: 8 000 výrobků; B: 12 000 výrobků]

635 Tři sourozenci měli ušetřeno celkem 1 274 Kčs. Petr měl ušetřeno o 15 % více než Jirka a Hanka o 10 % méně než Petr. Kolik Kčs měl ušetřeno každý z nich?

