

2.2.12 Slovní úlohy vedoucí na lineární rovnice III

- Př. 1:** Jakou hlavní myšlenku používáme při řešení příkladů na vytváření směsí?
- Př. 2:** Sestav rovnice, pro řešení následujících příkladů. Rovnice neřeš.
a) Smícháme 2 litry 40 % roztoku a 3 litry 15 % roztoku. Urči koncentraci výsledného roztoku.
b) Kolik ml 80 % kyseliny musíme přidat do 20 ml 12 %, abychom získali roztok o koncentraci 20 %?
c) Smícháním 5 l roztoku o koncentraci 20 %, 2 l čisté vody a 1 l roztoku o neznámé koncentraci jsme získali roztok o koncentraci 18 %. Urči koncentraci neznámého roztoku.
d) Koncentrace alkoholu v 15 l kvasu klesla během destilace z 12 % na 5 %. Kolik lihu jsme vydestilovali?
- Př. 3:** Vymysli k následujícím rovnicím slovní zadání na míchání směsí.
a) $x \cdot 0,4 + 2 \cdot 0,1 = (x + 2) \cdot 0,25$ b) $2 \cdot x + 3 \cdot 0,55 = 5 \cdot 0,35$
c) $0,3 \cdot 0,4 + x \cdot 0,1 = (0,3 + x) \cdot 0,32$ d) $x \cdot 0,2 + (x + 1) \cdot 0,5 = (2x + 1) \cdot 0,35$
e) $0,3 \cdot x + 0,2 \cdot 1,2 = (0,2 + 0,3) \cdot 0,75$
- Př. 4:** V mlékárně vyrábějí polotučné mléko (s obsahem 1,5% tuku) tak, že z tučného mléka (s obsahem 4% tuku) odstředěním část tuku odeberou. Z kolika kilogramů tučného mléka vyrobí 1 tunu mléka polotučného?
- Př. 5:** Nádoba na 30 litrů vody se má naplnit vodou o teplotě 30°C. Kolik litrů vody o teplotě 80°C a kolik litrů vody o teplotě 20°C se musí smíchat?
- Př. 6:** Jeden kopáč by vykopal příkop pro telefonní vedení za 6 hodin. Druhý by vykopal tentýž příkop za 3 hodiny. Jak dlouho by jim vykopání příkopu trvalo, kdyby pracovali společně?
- Př. 7:** Rybník se vypustí větším stavidlem za 10 dní, menším za 12 dní. Letos jej vypouštěli tak, že první čtyři dny otevřeli jen větší stavidlo, teprve pak otevřeli také stavidlo menší. Urči dobu, kterou trvalo vypouštění rybníku letos.
- Př. 8:** Mistr společně s učedníkem postaví zeď za 20 hodin. Mistr sám by tuto práci vykonal za 30 hodin. Jak dlouho by zeď stavěl samotný učedník?
- Př. 9:** Petáková:
strana 19/cvičení 47
strana 19/cvičení 53
strana 19/cvičení 54