

## Poměr 1

Betonování pro začátečníky.

Při výrobě betonu se smíchává písek s cementem v poměru 4 : 1. Ve všech úlohách budeme zanedbávat fakt, že do betonu se mimo písku a cementu přidává i voda.

- 1) Kolik písku musíme přidat ke 12 lopatám cementu? / *Musíme přidat 48 lopat písku.*
- 2) Kolik cementu je třeba přidat k 80 lopatám písku? / *Musíme přidat 20 lopat cementu.*
- 3) Kolik cementu a kolik písku bude potřeba k přípravě 500 kg betonu? / *100 kg cementu, 400 kg písku*
- 4) Tomáš pomáhal tatkově s mícháním betonu. Které směsi namíchal správně?
  - a) 32 lopat písku a 8 lopat cementu / *ano, správně, např. písku je 4x více*
  - b) 28 lopat písku a 6 lopat cementu / *ne, chybně, např. na 28 lopat písku by mělo být 7 lopat cementu*
  - c) 44 lopat **cementu**, 11 lopat **písku** / *ne, chybně, na první pohled je vidět, že cementu je více*
  - d) 7 a půl lopaty cementu, 30 lopat písku / *ano, správně*
- 5) Tomáš tvrdí, že cement představuje čtvrtinu betonu. Je to pravda? / *Ne, není. V betonu je 1 díl cementu a 4 díly písku, dohromady pět dílů. Cement představuje jednu pětinu.*

Velké malování.

Pepa maluje kuchyň. Anička a Nikolka radí a pomáhají. Podle návodu by měl Pepa použít na 3 díly barvy 2 díly vody.

- 1) V jakém poměru bude barva a voda? / *3 : 2*
- 2) Anička nalila do prázdného kbelíku 0,6 l barvy. Kolik vody má Pepa přilít? / *0,4 l*
- 3) Barvy se zdá málo. Jaké jiné množství barvy a vody může do kýble dát? / *Např. 1,2 l vody a 0,8 l vody; 1,8 l barvy a 1,2 l vody;... 6 l barvy a 4 l vody do desetilitrového kbelíku. Záleží, jak je velký kbelík.*
- 4) Které z poměrů (barva a voda) jsou napsány správně?
  - a) 6 : 4 / *správně, např. dvacetinásobné množství*
  - b) 15 : 10 / *správně*
  - c) 2 : 1 / *chybně*
  - d) 1,2 : 0,8 / *správně*

Vaříme, pečeme.

- 1) Čaj proti nachlazení. Smíchej 6 dílů drcených šípků, 1 díl listů černého rybízu a 1 díl listů kopřivy.
  - a) Zapiš postupný poměr, ve kterém jsou ve směsi šípky, listy černého rybízu a listy kopřivy.  
*6 : 1 : 1*
  - b) Pro směs jsme připravili 2 dkg listů černého rybízu. Kolik máme dát do směsi šípků a kolik kopřivy?  
*12 dkg šípků, 2 dkg listů kopřivy*
- 2) Zeleninová směs do bramborového salátu. Smíchej mrkev, okurky, cibuli, celer a kapie v postupném poměru 3 : 2 : 1 : 1 : 1.
  - a) Které suroviny se dává do směsi nejvíce? / *mrkve*
  - b) Natálka připravila do směsi 5 dkg cibule. Jaké hmotnosti budou mít ostatní druhy zeleniny? Jakou hmotnost bude mít zeleninová směs? / *mrkev 15 dkg, okurky 10 dkg, celer 5 dkg, kapie 5 dkg, celkem 40 dkg*
- 3) Rizoto. K přípravě rizota s krutím masem pro 10 strážníků se spotřebuje 0,8 kg rýže, 650 g masa, 300 g mrkve, 20 g soli. Jaké množství jednotlivých druhů potravin bude třeba, **přibude-li** v jídelně 14 strážníků?  
*/ 1,92 kg rýže, 1 560 kg masa, 720 g mrkve, 48 g soli*
- 4) Bábovka. Dávky na velkou bábovku jsou 5 vajec, 150 g tuku, 250 g cukru, 0,5 litru mléka, 400 g mouky. Uprav všechny dávky na malou bábovku ze 3 vajec. / *90 g tuku, 150 g cukru, 0,3 l mléka, 240 g mouky*