

1) Řeš rovnici s neznámou ve jmenovateli:

a)  $\frac{12}{x-1} = 1$

$x = 13$

b)  $\frac{y+2}{y-2} = 5$

$y = 3$

c)  $\frac{3}{2z-1} = \frac{2}{3+z}$

$z = 11$

2) Řeš soustavu rovnic:

a)  $a + b = 9$

$4a - b = 16$

$a = 5, b = 4,$

b)  $4(m - 1) - 2(n + 1) = 12$

$3(m + 1) - 2(n - 1) = 16$

$m = 7, n = 5,$

c)  $\frac{2x+4}{3} + \frac{3y-1}{4} = 6$

$\frac{3x-2}{2} - \frac{2y-3}{3} = 4$

$x = 4, y = 3$

3) Vyřeš slovní úlohu: Součet dvou čísel je 37, rozdíl 13. Urči tato čísla.

*Jsou to čísla 25 a 12*

- 4) Bazén se naplní prvním přívodem za 6 hodin, druhým přívodem za 4 hodiny. Za kolik hodin se naplní, když budou otevřeny oba přívody?

*Naplní se za za 2,4 hod.*

- 5) Rybník se dvěma otevřenými stavidly se vyprázdní za 20 dní. Větším stavidlem by se vyprázdnil za 30 dní. Za kolik dní by se vyprázdnil jen menším stavidlem?

*Vyprázdnil by se za 60 dní.*

6) Vyřeš slovní úlohu:

- a) První písáčka přepíše na počítači materiál o 480 stránkách za 24 hodin, druhá za 12 hodin.

Za kolik hodin by dokončily práci obě písáčky, pokud by psaly společně?

*Za 8 hodin.*

- b) První písáčka přepíše na počítači materiál o 480 stránkách za 24 hodin, druhá za 12 hodin. První písáčka přepisuje sama 3 dny a teprve pak se zapojí i druhá písáčka. Kolik hodin budou materiál přepisovat?

*Za 10 hodin.*

- c) První písáčka přepíše na počítači materiál o 480 stránkách za 24 hodin, druhá za 12 hodin. První písáčka přepisuje sama 5 hodin, zbytek přepisuje sama druhá písáčka. Kolik hodin budou materiál přepisovat?

*Za 9,5 hodiny.*