

1) Řeš rovnici s neznámou ve jmenovateli:

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

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

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

2) Řeš soustavu rovnic:

a)  $x + y = 9$

b)  $4(x - 1) - 2(y + 1) = 12$

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

$4x - y = 16$

$3(x + 1) - 2(y - 1) = 16$

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

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

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

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?

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?

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?

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?