



Jméno: _____

NÁSOBENÍ MNOHOČLENŮ

1) Vypočítej a vylušti tajenku.

$$2x \cdot (x - 3) - 3 \cdot (x^2 - 2x) + (x - 2) \cdot x =$$

$$5(x + 3) + 2(x - 2) - 3(x - 1) =$$

$$7(y + 6) + (y + 7) - 5(3 - y) =$$

$$-18 - 3(2x - 6) + 3(4x + 1) - 9x - 3 =$$

$$(x + 2)(2x - 3) =$$

$$(x + 2)(x + 4) =$$

$$(1 - y)(y + 3) =$$

$$(2y + 3x)(2y + x) =$$

$$(y + x + 5)(x + 3) =$$

$$(x^2 + y + 1)(x - 2) =$$

Tajenka:

$13y + 34 \rightarrow A$	$4x + 14 \rightarrow W$	$-y^2 - 2y + 3 \rightarrow E$	$-2x \rightarrow I$
$x^2 + 8x + xy + 3y + 15 \rightarrow T$		$4y^2 + 8xy + 3x^2 \rightarrow D$	$-3x \rightarrow T$
$x^2 + 6x + 8 \rightarrow H$	$2x^2 + x - 6 \rightarrow C$	$x^3 - 2x^2 + xy - 2y + x - 2 \rightarrow V$	

2) Ivo si vydělal za 1 hodinu x korun, Irena o 200 korun více.

a) Kolik korun si vydělali oba dva dohromady za 1 hodinu?

b) Kolik korun si vydělal Ivo za 6 hodin?

c) Kolik korun si vydělala Irena za 6 hodin?

d) Kolik korun si vydělali oba dva dohromady za 6 hodin?

Správnost ověř dosazením za $x = 70$ Kč.

3) Starý traktor zoře za 1 hodinu x hektarů, nový stroj o 500 ha více.

a) Kolik ha zoře starý a nový traktor za 5 hodin?

b) Kolik ha zoře starý i nový traktor dohromady za 5 hodin?

c) Kolik ha zoře starý a nový traktor za b hodin?

d) Kolik ha zoře starý i nový traktor dohromady za b hodin?

4) Dokážeš se soustředit? Vypočítej příklady.

$$(x^2 - 4x + 6)(x - 1) - (x + 1)(x^2 - x + 2) =$$

$$(2y - 4)(4y - 2) - [y(2y + 1) + (y - 3)(y + 2)] =$$

$$(a - 1)(a - 4) - (a + 2)(a + 3) + (a - 1)(a + 6) - (a - 5)(a + 2) =$$



$x^2 + 6x + 8 \rightarrow H$	$2x^2 + x - 6 \rightarrow C$	$x^3 - 2x^2 + xy - 2y + x - 2 \rightarrow V$
------------------------------	------------------------------	--

NÁSOBENÍ MNOHOČLENŮ

1) Vypočítej a vylušti tajenku.

$$2x \cdot (x - 3) - 3 \cdot (x^2 - 2x) + (x - 2) \cdot x = -2x$$

$$5(x + 3) + 2(x - 2) - 3(x - 1) = 4x + 14$$

$$7(y + 6) + (y + 7) - 5(3 - y) = 13y + 34$$

$$-18 - 3(2x - 6) + 3(4x + 1) - 9x - 3 = -3x$$

$$(x + 2)(2x - 3) = 2x^2 + x - 6$$

$$(x + 2)(x + 4) = x^2 + 6x + 8$$

$$(1 - y)(y + 3) = -y^2 - 2y + 3$$

$$(2y + 3x)(2y + x) = 4y^2 + 8xy + 3x^2$$

$$(y + x + 5)(x + 3) = x^2 + 8x + xy + 3y + 15$$

$$(x^2 + y + 1)(x - 2) = x^3 - 2x^2 + xy - 2y + x - 2$$

Tajenka:

I

W

A

T

C

H

E

D

T

V

$13y + 34 \rightarrow A$	$4x + 14 \rightarrow W$	$-y^2 - 2y + 3 \rightarrow E$	$-2x \rightarrow I$
$x^2 + 8x + xy + 3y + 15 \rightarrow T$		$4y^2 + 8xy + 3x^2 \rightarrow D$	$-3x \rightarrow T$

2) Ivo si vydělal za 1 hodinu x korun, Irena o 200 korun více.

Správnost ověř dosazením za $x = 70$ Kč.

a) Kolik korun si vydělali oba dva dohromady za 1 hodinu?

$$x + x + 200 = 2x + 200 = 2(x + 100); 340 \text{ Kč}$$

b) Kolik korun si vydělal Ivo za 6 hodin? $6x$; 420 Kč

c) Kolik korun si vydělala Irena za 6 hodin? $6(x + 200)$; 1 620 Kč

d) Kolik korun si vydělali oba dva dohromady za 6 hodin?

$$6x + 6(x + 200) = 12(x + 100); 2 040 \text{ Kč}$$

3) Starý traktor zoře za 1 hodinu x hektarů, nový stroj o 500 ha více.

a) Kolik ha zoře starý traktor za 5 hodin a nový traktor za 5 hodin?

$$\text{Starý traktor: } 5x \text{ ha; nový traktor: } 5(x + 500) \text{ ha}$$

b) Kolik ha zoře starý i nový traktor dohromady za 5 hodin?

$$5x + 5(x + 500) = 10(x + 250) \text{ ha}$$

c) Kolik ha zoře starý traktor za b hodin a nový traktor za b hodin?

$$\text{Starý traktor: } bx \text{ ha; nový traktor: } b(x + 500) \text{ ha}$$

b) Kolik ha zoře starý i nový traktor dohromady za b hodin?

$$bx + b(x + 500) = 2b(x + 250) \text{ ha}$$

4) Dokážeš se soustředit? Vypočítej příklady.



$$(x^2 - 4x + 6)(x - 1) - (x + 1)(x^2 - x + 2) = -5x^2 + 9x - 8$$

$$(2y - 4)(4y - 2) - [y(2y + 1) + (y - 3)(y + 2)] = 5y^2 - 20y + 14$$

$$(a - 1)(a - 4) - (a + 2)(a + 3) + (a - 1)(a + 6) - (a - 5)(a + 2) = -2(a - 1)$$