

1. Napiš opačné výrazy

$a-b$	$6kl-8v^2$
$3u+2k$	$-9a^3-5a^2+7a$
$-9+y^2$	$-x^3-2x+3$

2. Odstraň závorku:

$-(a+8b)$	$-(8b-2ab+7a)$
$-(-8uv+7v-4)$	$+(-xyz+3xy-7x^2)$
$-(x^3-2x^2+8-3x)$	$-(-1-5st+3t)$

3. Zjednoduš výrazy:

$3x+2y+9x-8y=$	$-6k+3l-8m+6k-8l+6m=$
$8s-3t+9s+3t=$	$-y^2+3y-4y^2+8y-8=$
$9u-8+7v-3u+6v=$	$-7h+9f-4f+9h=$

4. Zjednoduš výrazy:

$$(2a^2-3b^2+c^2)-(a^2-2b^2+c^2)=$$

$$3x-(2y+x(-7-(-4x+3y+5))=$$

$$(5a-3b+6)-(4a-7)+(3a-b)=$$

$$z^2-1-(9z+z^2-z)-(3z-4-z)=$$

$$2u+(u^2-6)-3u^2+5u=$$

5. Jsou dány výrazy  $3x^2-(x+3y-1)$  a  $-2x^2+6x+3y+5$ .

Vypočítej jejich součet a rozdíl. Urči hodnotu součtu a rozdílu pro  $x=-1$ ,  $y=2$

6. Zjednoduš výrazy:

$$x-1-[(2x+2)+(-x-3)]=$$

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

$$-[(x-1)+(2x+2)]+(-x-3)=$$

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

$$-[2b-(-c-4-2b)-8-c]-b-c=$$

1. Napiš opačné výrazy

$$a-b \quad -a+b$$

$$3u+2k \quad -3u-2k$$

$$-9+y^2 \quad 9-y^2$$

$$6kl-8v^2 \quad -6kl+8v^2$$

$$-9a^3-5a^2+7a \quad 9a^3+5a^2-7a$$

$$-x^3-2x+3 \quad x^3+2x-3$$

2. Odstraň závorku:

$$-(a+8b) = -a-8b$$

$$-(8b-2ab+7a) = -8b+2ab-7a$$

$$-(-8uv+7v-4) = 8uv-7v+4$$

$$+(-xyz+3xy-7x^2) = -xyz+3xy-7x^2$$

$$-(x^3-2x^2+8-3x) = -x^3+2x^2-8+3x$$

$$-(-1-5st+3t) = 1+5st-3t$$

3. Zjednoduš výrazy:

$$3x+2y+9x-8y = 12x-6y$$

$$-6k+3l-8m+6k-8l+6m = -5l-2m$$

$$8s-3t+9s+3t = 17s$$

$$-y^2+3y-4y^2+8y-8 = -5y^2+11y-8$$

$$9u-8+7v-3u+6v = 6u+13v-8$$

$$-7h+9f-4f+9h = 2h+5f$$

4. Zjednoduš výrazy:

$$(2a^2-3b^2+c^2)-(a^2-2b^2+c^2) = a^2-b^2$$

$$3x-(2y+x)-7-(-4x+3y+5) = 6x-5y-12$$

$$(5a-3b+6)-(-4a-7)+(3a-b) = 4a-4b+13$$

$$z^2-1-(9z+z^2-z)-(3z-4-z) = 3-10z$$

$$2u+(u^2-6)-3u^2+5u = -2u^2+7u-6$$

5. Jsou dány výrazy
- $3x^2-(x+3y-1)$
- a
- $-2x^2+6x+3y+5$
- .

Vypočítej jejich součet a rozdíl. Urči hodnotu součtu a rozdílu pro  $x = -1$ ,  $y = 2$

$$3x^2-(x+3y-1) + (-2x^2+6x+3y+5) = x^2+5x+6 = 1-5+6=2$$

$$3x^2-(x+3y-1) - (-2x^2+6x+3y+5) = 5x^2-7x-6y-4 = 5+7-12+4=4$$

6. Zjednoduš výrazy:

$$x-1-[(2x+2)+(-x-3)] = x-1-(x-1) = 0$$

$$(x-1)-(2x+2)+(-x-3) = -2x-6$$

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

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

$$-[2b-(-c-4-2b)-8-c]-b-c = -(2b+c+4+2b-8-c)-b-c = -5b-c-4$$