

5. Vynásob mnohočlen mnohočlenem a uprav na co nejjednodušší tvar.

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

$$(a-2b) \cdot (3a+b) =$$

$$(-2m+4n+4) \cdot (5m-4) =$$

$$(0.5x-5y+6) \cdot (2x-4) =$$

$$(2a-3b+4) \cdot (3-a+2b) =$$

6. Mnohočlen zjednoduš a zapiš co nejstručněji.

$$3.5 \cdot b \cdot b \cdot c =$$

$$7 \cdot x \cdot 3 \cdot x \cdot (-1) \cdot y^2 =$$

$$3a \cdot 2a \cdot b - 5a \cdot b \cdot a \cdot c \cdot c \cdot d =$$

$$4 \cdot k \cdot (-2) \cdot l \cdot m \cdot (-1) \cdot l \cdot k =$$

$$4x \cdot 5x - 5x \cdot (-2) \cdot x \cdot z \cdot z =$$

$$x \cdot x \cdot y \cdot y \cdot z \cdot p \cdot p - 2 \cdot x \cdot x \cdot y \cdot y =$$

$$(-3) \cdot x \cdot (-2.5) \cdot y^2 + 2 \cdot (-3.5) \cdot x^2 \cdot y \cdot y =$$

$$2 \cdot a \cdot 2 \cdot a \cdot b^2 - 5 \cdot (-3) \cdot a \cdot b^2 \cdot a \cdot c =$$

$$\frac{2}{3} \cdot e \cdot d^2 \cdot 1 \cdot \frac{1}{2} \cdot e =$$

$$\frac{2}{5} \cdot 1 \cdot \frac{1}{9} \cdot a^2 \cdot b \cdot a \cdot b + \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) \cdot b \cdot c \cdot b \cdot c =$$

6. Vypočítej.

$$(4b-3c) - (-2c-4b) =$$

$$(p-8) + (-7+2p) + (3p+5) =$$

$$a^2 - (-a^2 - 2a) - (a^2 - a) =$$

$$(2k^2 - kn) - (-4k^2 + 3k) - (2k^2 - 4kn) =$$

$$a^2b + ab^2 + (-a^2b - 2ab^2) + (a^2b - ab^2) =$$

IV. VÝRAZY A MNC

39

9. Pomoz Markétě poskládat domino. Jednotlivé označované kusky sestav.

9.

START
 $(a-b)^2 =$

$a^2 - 2ab + b^2$
 $a^2 - 4b^2 =$

$4a^2 - 80a + 25$
 $25 - 4a^2 =$

$9 + 12a + 4a^2$
 $4a^2 - 9 =$

CÍL
 $(2a-b) \cdot (a+b) =$

$25 - 20a + 4a^2$
 $(3+2a)^2 =$

$(a+b)^2$
 $(2a-5)^2 =$

$(5-2a) \cdot (5+2a) =$
 $(5+2a)^2 =$

$(3+5a) \cdot (3+5a) =$
 $a^2 + 6a + 9 =$

$(a-2b) \cdot (a+2b)$
 $(a+2b) \cdot (a-2b) =$

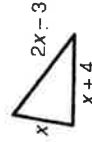
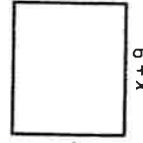
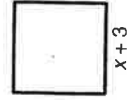
$9a^2 - 1 =$

$9a^2 - 4a^2 =$

IV. VÝRAZY A MNOHOČLENY

47

9. Podle obrázků vyjádři zadané údaje jako mnohočleny.



a) součet obsahů čtverce a obdélníku

b) součin obvodů čtverce a trojúhelníku

c) rozdíl obsahu čtverce a obvodu obdélníku