

TŘÍDENÍ DÚ Č. 16 – SČÍTANÍ MNOHOČLENŮ

3 Rovnoběžník

Vypočítej obvod rovnoběžníku, který má délky sousedních stran

a) $(5x - 3g - 3) + (f - 3)$

b) $(0,2m - 1,3k - 5) + (0,8m + 0,7k - 5)$

- c) $(16u^2 - 11u + v) + (-16u^2 + 11u - v)$

4 Vypočítej:

a) $(5x + 2y) + (4x - 2y + 1)$

b) $(6f - 3g - 3) + (f - 3)$

c) $(0,2m - 1,3k - 5) + (0,8m + 0,7k - 5)$

d) $(16u^2 - 11u + v) + (-16u^2 + 11u - v)$

5 Kvádr

Rozměry kvádru jsou

A $2 \text{ cm}, (2+x) \text{ cm}, (5x-4) \text{ cm}$

B $3 \text{ cm}, (y+3) \text{ cm}, (2y-6) \text{ cm}$

Vypočítej součet délek všech jeho hran.

6 Pro pozorné

Vypočítej:

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

b) $(8x^2y - 6x^2y - 5xy + xy) + (-3x^2y + 2xy - 5x^2y)$

c) $(m^2h + mh^2) + (-3mh^2 + h - 4m^2h - mh^2 - h^2)$

7 Rozhodni, zda platí; piš ano – ne:

a) Když $a + b = 0$, potom $a = 0$ a $b = 0$.

b) Pro libovolná čísla a, b je $a + b = b + a$.

c) Pro libovolná čísla a, b, c je $a + (b + c) = (a + b) + c$.

d) Aby platilo $a + b = 1$, musí být $a = 1$ a $b = 0$ nebo $a = 0$ a $b = 1$.

e) Když $a = 0$ a $b = 1$, potom $a + b = 1$.

8 Sečti povrchy!

a) Sečti povrchy dvou krychlí s délkami hran h a $2h$.

b) Vypočítej hodnotu získaného součtu pro $h = 5 \text{ m}$.

9 Odčti povrchy!

První kvádr má délky hran

A	$a, b, c,$	$a, b, c,$
B	$b, b, c,$	$a, c, c,$

Odečti povrch druhého kvádru od povrchu prvního kvádru.

11 Vypočítej rozdíl mnohočlenů a potom vypočítej jejeho hodnotu pro $a = 3$, $b = -2$:

A

a) $(5a - 4b) - (2a + 3b)$

b) $5a - (4b - 2a + 3b)$

c) $(5a - 4b - 2a) - 3b$

B

a) $(8a - 5b) - (4a - 2b)$

b) $(8a - 5b - 4a) - 2b$

c) $8a - (5b - 4a - 2b)$

12 Vypočítej:

a) $(3a + 4b) + (2a - 3b) - (4a - 3b)$

b) $(0,3m + 0,2h) - (2,4m - 3,5h) - 9,1h$

c) $\left(\frac{7}{2}x^2 + 4y\right) - \left(\frac{3}{2}x^2 - \frac{1}{2}y\right) - \left(\frac{5}{2}x^2 + \frac{3}{2}y\right)$

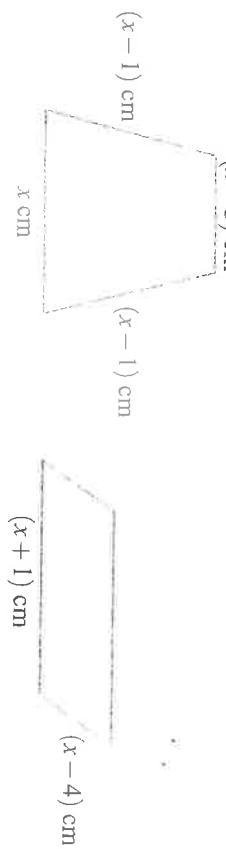
13 Sečti obvody!

a) Sečti obvod rovnoběžníku s délkami stran a, b a obvod obdélníku s délkami stran $b, 3a$.

b) Vypočítej hodnotu získaného součtu pro $a = 0,2 \text{ m}$, $b = 0,8 \text{ m}$.

14 Lichoběžník a rovnoběžník

Urči podle údajů v obrázku, o kolik centimetrů je obvod lichoběžníku delší než obvod rovnoběžníku.



15 Vynásob dvojčleny:

a) $a \cdot abc$

b) $6ab \cdot 2bc$

c) $3a \cdot 5b^2c$

d) $0,4a^2 \cdot 4b^2c^2$

e) $5ab^2 \cdot (-2a)$

f) $-3a^2 \cdot 7b^2$

g) $-0,5ab \cdot (-3ac)$

h) $4c^2 \cdot (-5a^2b)$

16 Vypočítej:

a) $v+2 \cdot a^{v+3}$

b) $-3e^2 \cdot (-4f) \cdot 2g^2$

c) $-0,1e \cdot (-5f^2) \cdot (-3g)$

d) $n+o \cdot a^{p+q}$

e) $n-o \cdot a^{p-q}$

f) $9-c \cdot 6-2c$

g) $n+o \cdot a^{p+q}$

h) $n-o \cdot a^{p-q}$

17 Vypočítej:

a) $0,4e \cdot 5f \cdot 6g^2$

b) $-2c \cdot (-6d^2) \cdot 3e$

c) $-0,4c \cdot (-8d) \cdot (-2e^2)$

A $2c \cdot 0,5d^2 \cdot 4e$

B $0,4e^2 \cdot 5f \cdot 6g^2$

C $b-5 \cdot a^{3-b}$

D $n+o \cdot a^{p-q}$

E $9-c \cdot 6-2c$

F $n-o \cdot a^{p+q}$

G $n-o \cdot a^{p-q}$

18 Vypočítej:

a) $-7p \cdot (4p-3r)$

b) $(2p+r-s) \cdot 3prs$

c) $(u-5v) \cdot (-4u)$

D $2uv \cdot (4u-5v+t)$

E $(u-5v) \cdot (-4u)$

F $2uv \cdot (4u-5v+t)$