

Dobrý den,

určitě už netrpělivě čekáte, co Vám ten Sedlák zase vymyslí. Tedy posílám výsledky – zkontrolujte a pokud něco nebude jasné, tak mi můžete napsat. V minulých jsem měl chybu – 3. příklad na malou jedničku měl být správně 31 400 m<sup>2</sup>. Díky za upozornění. Připravil jsem pro Vás něco z opakování výrazů.

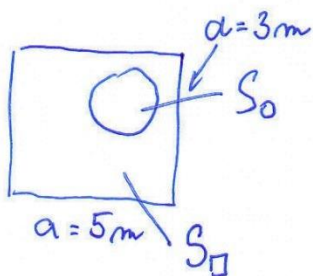
### MEZIKRUŽÍ :

1)  $S = S_1 - S_2$   
 $S = \pi r_1^2 - \pi r_2^2$   
 $S = 3,14 \cdot 16^2 - 3,14 \cdot 7^2$   
 $S = 649,98 \text{ dm}^2$

2)  $S = S_1 - S_2$   
 $S = \pi r_1^2 - \pi r_2^2$   
 $S = 3,14 \cdot 2^2 - 3,14 \cdot 1^2$   
 $S = 9,42 \text{ km}^2$

3)  $S = S_1 - S_2$   
 $S = \pi r_1^2 - \pi r_2^2$   
 $S = 3,14 \cdot 3,5^2 - 3,14 \cdot 0,5^2$   
 $S = 37,68 \text{ cm}^2$

478



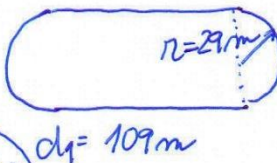
DLAŽBA ... ? m<sup>2</sup>

$S = S_0 - S_1$   
 $S = a^2 - \pi r^2$   
 $S = 5^2 - 3,14 \cdot 1,5^2$   
 $S = 25 - 7,065$   
 $S = 17,935 \text{ m}^2 = 18 \text{ m}^2$

479

$S = S_1 - S_2$   
 $S = \pi r_1^2 - \pi r_2^2$   
 $S = 3,14 \cdot 63^2 - 3,14 \cdot 42^2$   
 $S = 6923,7 \text{ mm}^2$

480



celý oval =  $2 \cdot d_1 + \pi d =$   
 $= 218 + 3,14 \cdot 58 =$   
 $= 400,12 \text{ m} = 400 \text{ m}$

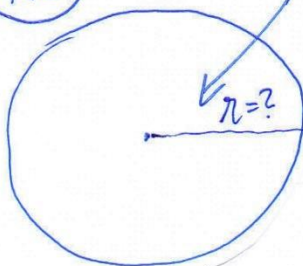
482

$d = \sigma : \pi$   
 $d = 3814 : 3,14$   
 $d = 1214,62 \text{ cm}$

486

$r = \sqrt{S : \pi}$   
 $r = \sqrt{384 : 3,14}$   
 $r = 3,5 \text{ cm}$

485



$S = 489 \text{ ha} = 4890000 \text{ m}^2$

$r = \sqrt{S : \pi}$   
 $r = \sqrt{1557325}$   
 $r = 1248 \text{ m}$   
 $r = 1,3 \text{ km}$

$\sigma = \pi \cdot d = 3,14 \cdot 2,6$   
 $\sigma = 8,164 \text{ km}$   
 $\sigma = 8,2 \text{ km}$

TADY HODNĚ ZÁLEŽÍ NA TOM, JAK ZAKROUHCÍTE!

$d = \frac{A}{r}$   
 $d = \frac{8,2}{4}$   
 $d = 2,05 \text{ h}$   
 $d = 2 \text{ h}$

Opakování je připraveno tak, že jej můžete vytisknout a psát rovnou do papírů, kdo tu možnost nemá, musí zadání opisovat. **Doporučuji tuto práci zvládnout za pondělí, úterý a středu.** Výsledky pošlu později. Je potřeba vždy příklady zkontrolovat!

## Algebraické výrazy 1

### 1. Uprav výrazy na nejjednodušší tvar:

a)  $2x + (5 - 3x)$

b)  $(a + 7) + (4a - 5)$

c)  $2y^2 + (8 - 3y^2) + 7$

d)  $(12s^2 - 5s) + (13s - 6s^2)$

e)  $6a - (2a + 8)$

f)  $10r^2 - (7r - 3r^2)$

g)  $(x - 9) - (4x - 2)$

h)  $(18c^2 + 5c) - (-9c + 2c^2)$

---

## Algebraické výrazy 1

### 2. Uprav výrazy na nejjednodušší tvar:

a)  $6z + (8z - 1)$

b)  $(x + 3) + (9 - 4x)$

c)  $a^2 + (6 + 5a^2) - 10$

d)  $(7c^2 + 3c) + (12c - 9c^2)$

e)  $2t - (7 + 4t)$

f)  $5y^2 - (3y^2 - y)$

g)  $(8s - 4) - (15 + 6s)$

h)  $(6x - 7x^2) - (-2x^2 + 3x)$

## Algebraické výrazy 1

**9.** Uprav výrazy na nejjednodušší tvar:

a)  $3 \cdot (2a - 1)$

b)  $x \cdot (9 - 3x)$

c)  $7r \cdot (3r + 5)$

d)  $-5s \cdot (s - 2)$

e)  $4y \cdot (6 - 4x - 5y)$

f)  $(m + 2) \cdot (3m + 5)$

g)  $(4x - 1) \cdot (7 - 2x)$

h)  $(6r - 9) \cdot (-2 - 8r)$

---

## Algebraické výrazy 1

**10.** Uprav výrazy na nejjednodušší tvar:

a)  $7 \cdot (4t + 3)$

b)  $a \cdot (5 - 6a)$

c)  $2x \cdot (3x - 9)$

d)  $-4r \cdot (11 - r)$

e)  $3m \cdot (7 - 10m + 2n)$

f)  $(y + 5) \cdot (y - 1)$

g)  $(2p - 12) \cdot (3p - 4)$

h)  $(6y + 4) \cdot (-5 - 9y)$

Na čtvrtěk pak vzorečky a pátek máte volno ☺. Podívejte se do sešitu a připomeňte si to! Tuto práci mi můžete poslat na známky. Budu však známkovat jen ty, co mi to pošlou před tím, než se na webu objeví výsledky.

$$a) (3x - 9)^2 =$$

$$b) (3x + 9)(3x - 9) =$$

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

$$d) (ab - 1)^2 =$$

$$e) \left(\frac{1}{4}m - 2n\right)^2 =$$

$$f) (-13x + 5)^2 =$$

$$g) (\dots - 0,2a)(\dots + 0,2a) = 0,49b^2 - 0,04a^2$$

$$h) (-15 - 2x^2)^2 =$$

$$i) (1,2 + \dots)^2 = 1,44 + 0,72g + 0,09g^2$$

$$j) \left(\frac{1}{3} - 6p\right)^2 =$$

$$k) (2 + r)(r - 2) =$$

$$l) (xy - 4z)(xy + 4z) =$$

$$m) (-100 - 3r^2t^2)^2 =$$

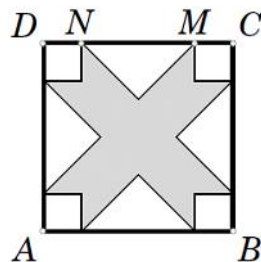
Pro zájemce klokan:

**18.** Osm karet označených čísly 1 až 8 chceme rozdělit do dvou krabiček tak, aby se součet čísel na kartách v krabičce A rovnal součtu čísel na kartách v krabičce B. Jestliže se v krabičce A nachází tři karty, můžeme s jistotou říci, že krabička B:

- (A) obsahuje tři karty s lichým číslem
- (B) obsahuje čtyři karty se sudým číslem
- (C) neobsahuje kartu s číslem 1
- (D) obsahuje kartu s číslem 2
- (E) obsahuje kartu s číslem 5

**19.** Délka strany čtverce  $ABCD$  je rovna 10 cm. Vzdálenost bodů  $N$  a  $M$  je 6 cm. Bílé části čtverce  $ABCD$  jsou shodné rovno-ramenné trojúhelníky nebo shodné čtverce. Vypočítej obsah vybarvené části čtverce  $ABCD$ .

- (A)  $42 \text{ cm}^2$  (B)  $46 \text{ cm}^2$  (C)  $48 \text{ cm}^2$  (D)  $52 \text{ cm}^2$  (E)  $58 \text{ cm}^2$



**4.** Součin 4 různých kladných celých čísel je 100. Urči jejich součet.

- (A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 18 (E) 20