

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 15/11

Název materiálu:

Obvod a obsah
(písemná práce)

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1486

Zpracovala:

Mgr. Kamila Hrčková

| Jméno | Třída | Datum | Hodnocení |
|-------|-------|-------|-----------|
| | | | |

OBVOD A OBSAH

skupina A

1. Převed' na uvedené jednotky:

a. $1\,800\text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ dm}$

b. $21\text{ m} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ cm}$

c. $40\text{ cm } 21\text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ mm}$

d. $55\text{ dm } 50\text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ dm}$

e. $8\text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}}\text{ mm}^2$

f. $2\,090\,000\text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}}\text{ m}^2$

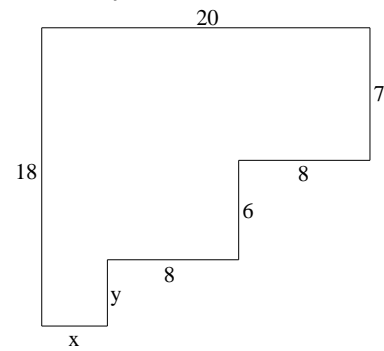
g. $6\text{ km}^2 = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ha}$

h. $1\,800\text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}}\text{ a}$

2. Vypočítej délku jedné strany obdélníku, když znáš jeho obsah a délku druhé strany:

$S = 56\text{ dm}^2, b = 70\text{ cm}$

3. Vypočítej obvod a obsah obrazce na obrázku. Rozměry jsou uvedeny v centimetrech.



4. Na obdélníkovém pozemku s rozměry 30 m a 25 m byla vystavěna chata s rozměry 5 m a 7 m. Vypočítej velikost nezastavěné plochy pozemku.

| Jméno | Třída | Datum | Hodnocení |
|-------|-------|-------|-----------|
| | | | |

OBVOD A OBSAH

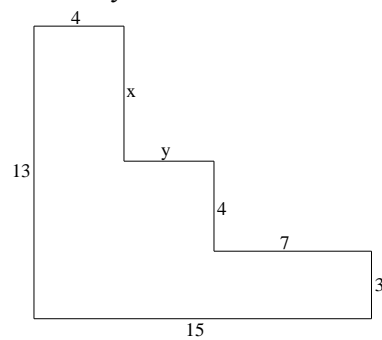
skupina B

1. Převed' na uvedené jednotky:

- a. $2\,700\text{ cm} = \underline{\hspace{10em}}\text{ m}$
- b. $321\text{ km} = \underline{\hspace{10em}}\text{ m}$
- c. $12\text{ dm } 13\text{ cm} = \underline{\hspace{10em}}\text{ cm}$
- d. $2\text{ cm } 73\text{ mm} = \underline{\hspace{10em}}\text{ mm}$
- e. $87\text{ dm}^2 = \underline{\hspace{10em}}\text{ mm}^2$
- f. $180\,000\text{ cm}^2 = \underline{\hspace{10em}}\text{ m}^2$
- g. $3\text{ km}^2 = \underline{\hspace{10em}}\text{ ha}$
- h. $600\text{ m}^2 = \underline{\hspace{10em}}\text{ a}$

2. Vypočítej délku jedné strany obdélníku, když znáš jeho obsah a délku druhé strany:
 $S = 48\text{ dm}^2$, $b = 80\text{ cm}$

3. Vypočítej obvod a obsah obrazce na obrázku. Rozměry jsou uvedeny v centimetrech.



4. Kolik m^2 tapety je třeba na vytapetování stěny o rozměrech 30 dm a 25 dm, jestliže je do této stěny zasazené okno o rozměrech 19 dm a 15 dm.

| Jméno | Třída | Datum | Hodnocení |
|-------|-------|-------|-----------|
| | | | |

OBVOD A OBSAH

skupina A

1. Převeď na uvedené jednotky:

a. $1\,800\text{ mm} = \underline{\quad 18 \quad}$ dm

b. $21\text{ m} = \underline{\quad 2\,100 \quad}$ cm

c. $40\text{ cm } 21\text{ mm} = \underline{\quad 421 \quad}$ mm

d. $55\text{ dm } 50\text{ cm} = \underline{\quad 60 \quad}$ dm

e. $8\text{ dm}^2 = \underline{\quad 80\,000 \quad}$ mm²

f. $2\,090\,000\text{ cm}^2 = \underline{\quad 209 \quad}$ m²

g. $6\text{ km}^2 = \underline{\quad 600 \quad}$ ha

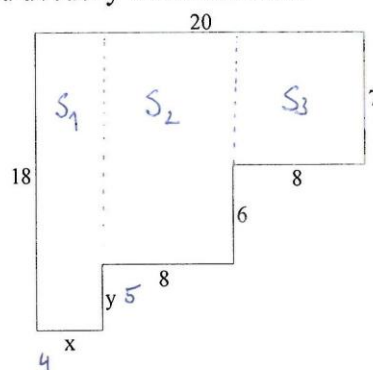
h. $1\,800\text{ m}^2 = \underline{\quad 18 \quad}$ a

2. Vypočítej délku jedné strany obdélníku, když znáš jeho obsah a délku druhé strany:
 $S = 56\text{ dm}^2$, $b = 70\text{ cm}$

$$a = 8\text{ dm}$$

3. Vypočítej obvod a obsah obrazce na obrázku. Rozměry jsou uvedeny v centimetrech.

$$\begin{aligned} O' &= 76 \text{ cm} \\ S_1 &= 72 \text{ cm}^2 \\ S_2 &= 104 \text{ cm}^2 \\ S_3 &= 56 \text{ cm}^2 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} O' &= 76 \text{ cm} \\ S_1 &= 72 \text{ cm}^2 \\ S_2 &= 104 \text{ cm}^2 \\ S_3 &= 56 \text{ cm}^2 \end{aligned}} \right\} 232 \text{ cm}^2$$



4. Na obdélníkovém pozemku s rozměry 30 m a 25 m byla vystavěna chata s rozměry 5 m a 7 m. Vypočítej velikost nezastavěné plochy pozemku.

$$\begin{aligned} \text{POZEMEK: } S_1 &= 750 \text{ m}^2 \\ \text{CHATA: } S_2 &= 32 \text{ m}^2 \\ \text{VOLNÁ PLOCHA: } S &= S_1 - S_2 \\ S &= 715 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Nezastavěná plocha má 715 m^2 .

| Jméno | Třída | Datum | Hodnocení |
|-------|-------|-------|-----------|
| | | | |

OBVOD A OBSAH

skupina B

1. Převed' na uvedené jednotky:

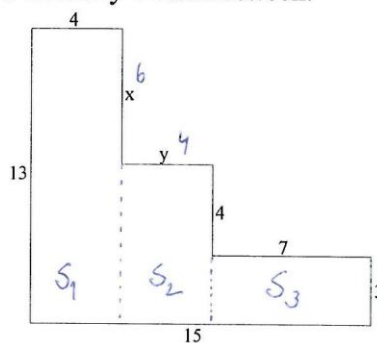
- a. $2\,700\text{ cm} = \underline{\quad 27 \quad}$ m
- b. $321\text{ km} = \underline{\quad 321\,000 \quad}$ m
- c. $12\text{ dm } 13\text{ cm} = \underline{\quad 133 \quad}$ cm
- d. $2\text{ cm } 73\text{ mm} = \underline{\quad 93 \quad}$ mm
- e. $87\text{ dm}^2 = \underline{\quad 870\,000 \quad}$ mm²
- f. $180\,000\text{ cm}^2 = \underline{\quad 18 \quad}$ m²
- g. $3\text{ km}^2 = \underline{\quad 300 \quad}$ ha
- h. $600\text{ m}^2 = \underline{\quad 6 \quad}$ a

2. Vypočítej délku jedné strany obdélníku, když znáš jeho obsah a délku druhé strany:
 $S = 48\text{ dm}^2$, $b = 80\text{ cm}$

$$a = 6\text{ dm}$$

3. Vypočítej obvod a obsah obrazce na obrázku. Rozměry jsou uvedeny v centimetrech.

$$\begin{aligned} p &= 56 \text{ cm} \\ S_1 &= 52 \text{ cm}^2 \\ S_2 &= 28 \text{ cm}^2 \\ S_3 &= 21 \text{ cm}^2 \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} p &= 56 \text{ cm} \\ S_1 &= 52 \text{ cm}^2 \\ S_2 &= 28 \text{ cm}^2 \\ S_3 &= 21 \text{ cm}^2 \end{aligned}} \right\} 101 \text{ cm}^2$$



4. Kolik m^2 tapety je třeba na vytapetování stěny o rozměrech 30 dm a 25 dm, jestliže je do této stěny zasazené okno o rozměrech 19 dm a 15 dm.

$$\begin{aligned} \text{STĚNA: } S_1 &= 750 \text{ dm}^2 \\ \text{OKNO: } S_2 &= 285 \text{ dm}^2 \\ \text{TAPETA } S &= S_1 - S_2 \\ S &= 465 \text{ dm}^2 \end{aligned}$$

Je potřeba 465 dm^2 tapety.