

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 21/20

Název materiálu:

Závěrečná práce
(písemná práce)

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1486

Zpracovala:

Mgr. Kamila Hrčková

Jméno a příjmení	Třída	Datum	Hodnocení

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

skupina A

1. Sestroj kosodélník ABCD: $a = 6,5$ cm, $b = 4$ cm, $\angle\beta = 75^\circ$. Nezapomeň na náčrtek a zápis konstrukce.

2. Sestroj lichoběžník ABCD: $a = 9$ cm, $b = 5$ cm, $c = 3,5$ cm, $|AC| = 8$ cm. Nezapomeň na náčrtek a zápis konstrukce.

3. Vypočítej obsah trojúhelníku ABC: $a = 5$ cm, $b = 7,2$ cm, $v_a = 3,6$ cm.

4. Urči hodnotu číselného výrazu:

a. $[3 \cdot (-8) - 1] \cdot (-3) =$

b. $0,75 \cdot 2 + 1,5 \cdot 10 =$

c. $3 \cdot (1 - 7) - (1 - 2 \cdot 7) =$

5. Uprav výrazy:

a. $-2y - (-3 + 9y) =$

b. $(4y - 1) + (-4 + 2y) =$

c. $(6y - 14) - (2y - 10) =$

d. $(x + y - 2) \cdot 5 =$

e. $-2 \cdot (4x - 4y - 2) =$

f. $-9 \cdot (-2y - 3) =$

6. Řeš rovnice a proved' zkoušky:

a. $7(2t + 3) = 7(t + 17)$

b. $\frac{2}{5} + y = \frac{7}{15}$

3. Vypočítej obsah trojúhelníku ABC: $a = 5$ cm, $b = 7,2$ cm, $v_b = 4$ cm.

4. Urči hodnotu číselného výrazu:

a. $[3 \cdot (-4) - 3] \cdot (-5) =$

b. $0,25 \cdot 4 + 0,25 \cdot 100 =$

c. $8 \cdot (2 - 7) - (2 \cdot 7 + 9) =$

5. Uprav výrazy:

a. $-5y - (-8 + 4y) =$

b. $(4y - 3) + (-2 + y) =$

c. $(3y - 7) - (y - 5) =$

d. $(x + y - 2) \cdot 4 =$

e. $-2 \cdot (3x - 3y - 1) =$

f. $-4 \cdot (-2y - 3) =$

6. Řeš rovnice a proved' zkoušky:

a. $15(r + 2) = 6(2r + 7)$

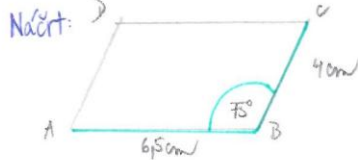
b. $x - \frac{2}{7} = \frac{1}{2}$

Jméno a příjmení	Třída	Datum	Hodnocení

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

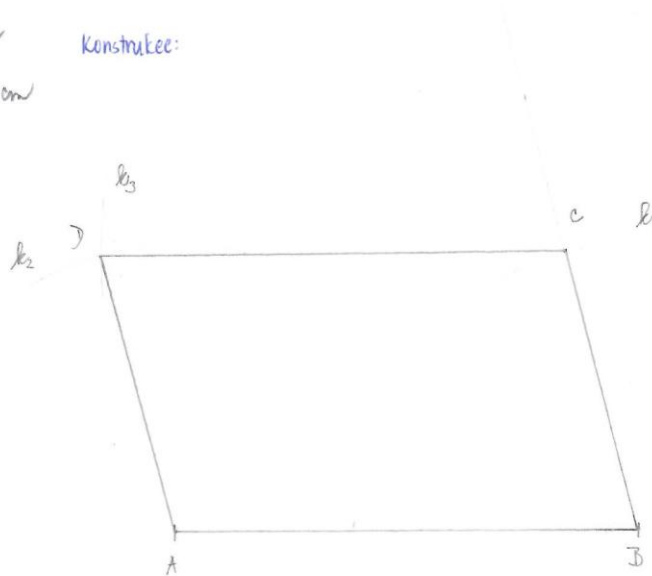
skupina A

1. Sestroj kosodélník ABCD: $a = 6,5 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $\angle \beta = 75^\circ$. Nezapomeň na náčrtek a zázpis konstrukce.

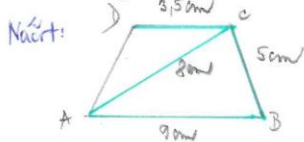


Konstrukce:

- Zázpis:
- 1) $AB, |AB| = 6,5 \text{ cm}$
 - 2) $\angle \beta, |\angle \beta| = 75^\circ$
 - 3) $k_1, k_1 (B, r = 4 \text{ cm})$
 - 4) $C, C \in \angle \beta \cap k_1$
 - 5) $k_2, k_2 (A, r = 4 \text{ cm})$
 - 6) $k_3, k_3 (C, r = 6,5 \text{ cm})$
 - 7) $D, D \in k_2 \cap k_3$
 - 8) $\square ABCD$

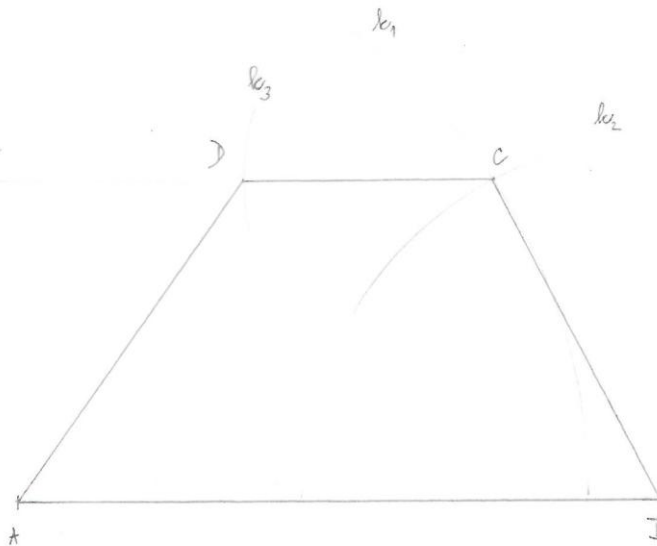


2. Sestroj lichoběžník ABCD: $a = 9 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 3,5 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$. Nezapomeň na náčrtek a zázpis konstrukce.



Konstrukce:

- Zázpis:
- 1) $AB, |AB| = 9 \text{ cm}$
 - 2) $k_1, k_1 (A, r = 8 \text{ cm})$
 - 3) $k_2, k_2 (B, r = 5 \text{ cm})$
 - 4) $C, C \in k_1 \cap k_2$
 - 5) $p, p \parallel AB, C \in p$
 - 6) $k_3, k_3 (C, r = 3,5 \text{ cm})$
 - 7) $D, D \in p \cap k_3$
 - 8) $\square ABCD$



3. Vypočítej obsah trojúhelníku ABC: $a = 5$ cm, $b = 7,2$ cm, $v_a = 3,6$ cm.

$$S = \frac{a \cdot v_a}{2}$$

$$S = \frac{5 \cdot 3,6}{2}$$

$$S = 9 \text{ cm}^2$$

4. Urči hodnotu číselného výrazu:

a. $[3 \cdot (-8) - 1] \cdot (-3) = 75$

b. $0,75 \cdot 2 + 1,5 \cdot 10 = 16,5$

c. $3 \cdot (1 - 7) - (1 - 2 \cdot 7) = -5$

5. Uprav výrazy:

a. $-2y - (-3 + 9y) = 3 - 11y$

b. $(4y - 1) + (-4 + 2y) = 6y - 5$

c. $(6y - 14) - (2y - 10) = 4y - 4$

d. $(x + y - 2) \cdot 5 = 5x + 5y - 10$

e. $-2 \cdot (4x - 4y - 2) = -8x + 8y + 4$

f. $-9 \cdot (-2y - 3) = 18y + 27$

6. Řeš rovnice a proved' zkoušky:

a. $7(2t + 3) = 7(t + 17)$

$$14t + 21 = 7t + 119$$

$$7t = 98$$

$$t = 14$$

zk: L: $7(2 \cdot 14 + 3) = 217$

P: $7(14 + 17) = 217$

$$L = P$$

b. $\frac{2}{5} + y = \frac{7}{15}$ /:15

$$6 + 15y = 7$$

$$15y = 1$$

$$y = \frac{1}{15}$$

zk: L: $\frac{2}{5} + \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$

$$P: \frac{7}{15}$$

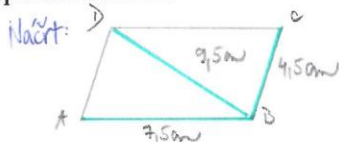
$$L = P$$

Jméno a příjmení	Třída	Datum	Hodnocení

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

skupina B

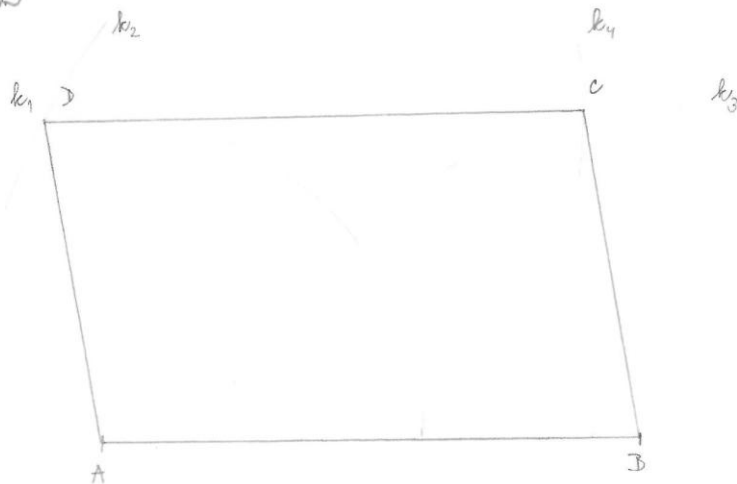
1. Sestroj kosodélník ABCD: $a = 7,5 \text{ cm}$, $b = 4,5 \text{ cm}$, $|BD| = 9,5 \text{ cm}$. Nezapomeň na náčrtek a zápis konstrukce.



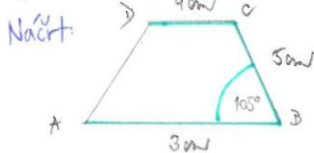
Konstrukce:

Zápis:

- 1) $AB, |AB| = 7,5 \text{ cm}$
- 2) $k_1, k_1 (A, r = 4,5 \text{ cm})$
- 3) $k_2, k_2 (B, r = 9,5 \text{ cm})$
- 4) $D \in k_1 \cap k_2$
- 5) $k_3, k_3 (B, r = 4,5 \text{ cm})$
- 6) $k_4, k_4 (D, r = 7,5 \text{ cm})$
- 7) $C \in k_3 \cap k_4$
- 8) $\square ABCD$



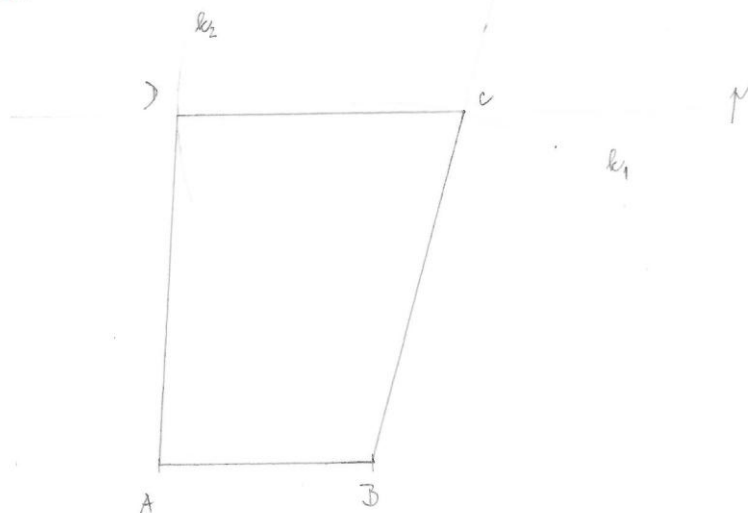
2. Sestroj lichoběžník ABCD: $a = 3 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$, $\angle \beta = 105^\circ$. Nezapomeň na náčrtek a zápis konstrukce.



Konstrukce:

Zápis:

- 1) $AB, |AB| = 3 \text{ cm}$
- 2) $\angle \beta, |\beta| = 105^\circ$
- 3) $k_1, k_1 (B, r = 5 \text{ cm})$
- 4) $C \in k_1 \cap \beta$
- 5) $p, p \parallel AB, C \in p$
- 6) $k_2, k_2 (C, r = 4 \text{ cm})$
- 7) $D \in p \cap k_2$
- 8) $\square ABCD$



3. Vypočítejte obsah trojúhelníku ABC: $a = 5$ cm, $b = 7,2$ cm, $v_b = 4$ cm.

$$S = \frac{b \cdot v_b}{2}$$

$$S = \frac{7,2 \cdot 4}{2}$$

$$S = 14,4 \text{ cm}^2$$

4. Urči hodnotu číselného výrazu:

a. $[3 \cdot (-4) - 3] \cdot (-5) = 75$

b. $0,25 \cdot 4 + 0,25 \cdot 100 = 26$

c. $8 \cdot (2 - 7) - (2 \cdot 7 + 9) = -63$

5. Uprav výrazy:

a. $-5y - (-8 + 4y) = 8 - 9y$

b. $(4y - 3) + (-2 + y) = 5y - 5$

c. $(3y - 7) - (y - 5) = 2y - 2$

d. $(x + y - 2) \cdot 4 = 4x + 4y - 8$

e. $-2 \cdot (3x - 3y - 1) = -6x + 6y + 2$

f. $-4 \cdot (-2y - 3) = 8y + 12$

6. Řeš rovnice a proved' zkoušky:

a. $15(r + 2) = 6(2r + 7)$

$$15r + 30 = 12r + 42$$

$$3r = 12$$

$$r = 4$$

Zk: L: $15(4+2) = 90$

P: $6(2 \cdot 4 + 7) = 90$

$$L = P$$

b. $x - \frac{2}{7} = \frac{1}{2}$ / 14

$$14x - 4 = 7$$

$$14x = 11$$

$$x = \frac{11}{14}$$

Zk: L: $\frac{11}{14} - \frac{2}{7} = \frac{1}{2}$

$$P: \frac{1}{2}$$

$$L = P$$