

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 21/08

Název materiálu:

Opakování: procenta a rovnoběžníky  
(daltonský list)

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1486

Zpracovala:

Mgr. Kamila Hrčková

Jméno a příjmení	Třída	Datum	Hodnocení

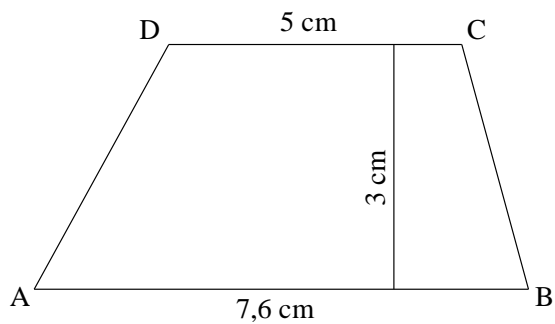
### PROCENTA A ROVNOBĚŽNÍKY

1. V cestovní kanceláři vysvětlují zákazníci: „Protože jste ochotna zaplatit zájezd ihned, poskytneme vám 5% slevu. Zaplatíte proto pouze 7 106 Kč.“ Jaká byla původní cena zájezdu?
  
2. První výrobní linka zhotoví za den 3 800 výrobků. Druhá linka zhotoví 4 500 výrobků. Výstupní kontrola zjistila u první linky 133 zmetků a u druhé 144 zmetků. Kolik procent výrobků tvořily zmetky u každé linky? Která linka pracovala kvalitněji?
  
3. Sestroj kosodélník KLMN:  $k = 5$  cm,  $l = 4$  cm,  $|\angle KLM| = 130^\circ$  a vyznač úhlopříčky. Nezapomeň na náčrt a popis konstrukce.

4. Vypočítej obvod a obsah rovnoběžníku, když znáš:  $a = 0,64$  m,  $b = 0,32$  m,  $v_a = 0,3$  m.

5. Sestroj lichoběžník ABCD:  $a = 3$  cm,  $b = 4$  cm,  $c = 6$  cm,  $|AC| = 5$  cm. Nezapomeň na náčrt a popis konstrukce.

6. Vypočítej obsah lichoběžníku na obrázku:



Jméno a příjmení	Třída	Datum	Hodnocení

**PROCENTA A ROVNOBĚŽNÍKY**

1. V cestovní kanceláři vysvětlují zákazníci: „Protože jste ochotna zaplatit zájezd ihned, poskytneme vám 5% slevu. Zaplatíte proto pouze 7 106 Kč.“ Jaká byla původní cena zájezdu?



$$\frac{x}{7106} = \frac{100}{95}$$

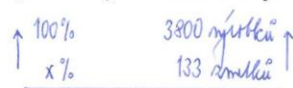
$$x = \frac{100}{95} \cdot 7106$$

$$x = 7480 \text{ Kč}$$

*Původní cena zájezdu byla 7480 Kč*

2. První výrobní linka zhotoví za den 3 800 výrobků. Druhá linka zhotoví 4 500 výrobků. Výstupní kontrola zjistila u první linky 133 zmetků a u druhé 144 zmetků. Kolik procent výrobků tvořily zmetky u každé linky? Která linka pracovala kvalitněji?

PRVNÍ LINKA:



$$\frac{x}{100} = \frac{133}{3800}$$

$$x = \frac{133}{3800} \cdot 100$$

$$x = 3,5\%$$

DRUHÁ LINKA:



$$\frac{x}{100} = \frac{144}{4500}$$

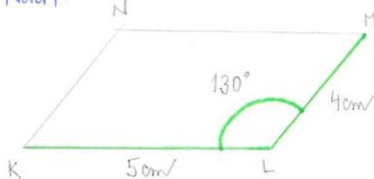
$$x = \frac{144}{4500} \cdot 100$$

$$x = 3,2\%$$

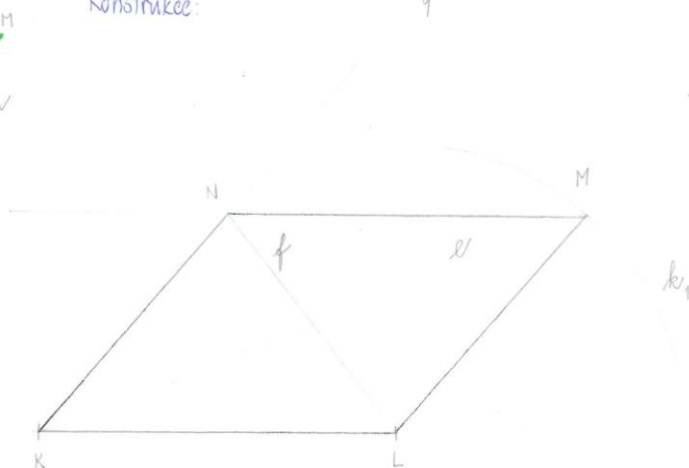
*První linka zhotoví 3,5% zmetků, druhá linka 3,2% zmetků, takže pracuje kvalitněji.*

3. Sestroj kosodélník KLMN:  $k = 5 \text{ cm}$ ,  $l = 4 \text{ cm}$ ,  $|\angle KLM| = 130^\circ$  a vyznač úhlopříčky. Nezapomeň na náčrt a popis konstrukce.

Náčrt:



Konstrukce:



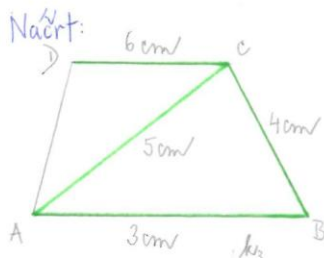
Zápis konstrukce:

- 1)  $KL, |KL| = 5 \text{ cm}$
- 2)  $\angle KLM, |\angle KLM| = 130^\circ$
- 3)  $k_1, k_2, (L, r = 4 \text{ cm})$
- 4)  $M, M \in \{KLMN, k_2\}$
- 5)  $p, p \parallel KL, M \in p$
- 6)  $q, q \parallel LM, K \in q$
- 7)  $N, N \in p \cap q$
- 8)  $\square KLMN$

4. Vypočítej obvod a obsah rovnoběžníku, když znáš:  $a = 0,64$  m,  $b = 0,32$  m,  $v_a = 0,3$  m.

$$\begin{aligned} \varrho &= 2 \cdot (a + b) & S &= a \cdot v_a \\ \varrho &= 2 \cdot (0,64 + 0,32) & S &= 0,64 \cdot 0,3 \\ \varrho &= 2 \cdot 0,96 & S &= 0,192 \text{ m}^2 \\ \varrho &= 1,92 \text{ m} \end{aligned}$$

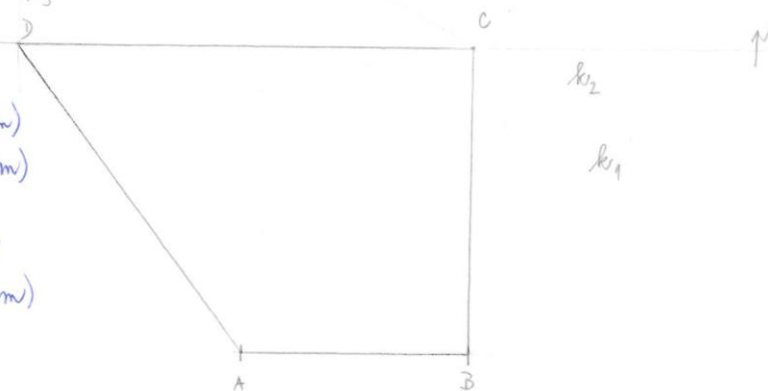
5. Sestroj lichoběžník ABCD:  $a = 3$  cm,  $b = 4$  cm,  $c = 6$  cm,  $|AC| = 5$  cm. Nezapomeň na náčrt a popis konstrukce.



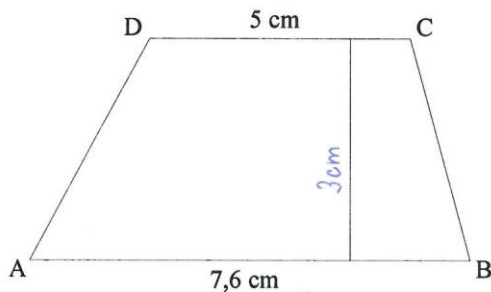
Konstrukce:

Zápis konstrukce:

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



6. Vypočítej obsah lichoběžníku na obrázku:



$$\begin{aligned} S &= \frac{a+c}{2} \cdot v \\ S &= \frac{(7,6+5) \cdot 3}{2} \\ S &= \frac{12,6 \cdot 3}{2} \\ S &= \frac{37,8}{2} \\ S &= 18,9 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$