

21. 4. 2021

Milí „osmáci“,

tento týden nás opět čeká distanční výuka. Online hodiny budou v pondělí 19. 4. 2021 – 8:00 – 8:30; v úterý 20. 4. 2021 – 11:00 – 11:30 a ve středu 21. 4. 2021 – 11:00 – 11:30. V pátek dostanete opět zadání samostatné práce. Tento týden budeme pokračovat v prohlubování znalostí o lichoběžníku, takže si nezapomeňte připravit rýsovací pomůcky.

V případě jakýchkoliv dotazů mě kontaktujte na e-mailu: kamila.svobodova@zsbreznice.cz, popř. na tel. čísle: 723 003 361

Téma: Lichoběžníky

Učivo: Konstrukce lichoběžníků

Cíl/výstup: - přesně a pečlivě narýsuje lichoběžník, provede náčrt, konstrukci a diskusi počtu řešení

Zadání a úkoly, termíny: - [zápis do sešitu \(společná práce\)](#)

2. Sestroj lichoběžník EFGH, je-li dáno: $e = 7,2$ cm; $f = 6,5$ cm; $h = 5,6$ cm; $|\sphericalangle EFH| = 35^\circ$

3. Sestroj **rovnoramenný** lichoběžník KLMN, je-li dáno: $k = 65$ mm; $n = 48$ mm; $|\sphericalangle KLM| = 105^\circ$

4. Sestroj **pravoúhlý** lichoběžník ABCD s pravým úhlem u vrcholu B, je-li dáno: $a = 5,5$ cm; $c = 3,2$ cm; $|\sphericalangle BAC| = 35^\circ$

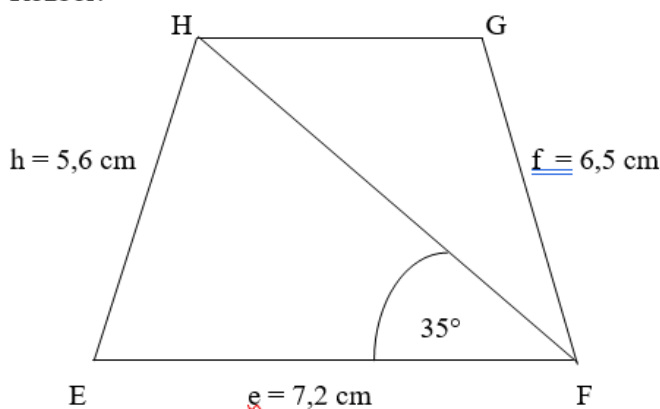
5. Sestroj lichoběžník PQRS, je-li dáno: $p = 7$ cm; $q = 4,5$ cm; $r = 5,3$ cm; $t = |PR| = 6$ cm

6. Sestroj rovnoramenný lichoběžník ABCD, je-li dáno: $a = 63$ mm; $d = 35$ mm; $\gamma = 128^\circ$

Řešení:

2.

Rozbor:

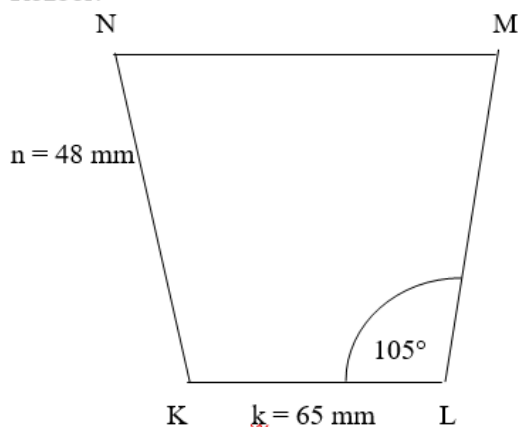


Postup:

1. EF; $|EF| = 7,2$ cm
2. \sphericalangle EFX; $|\sphericalangle EFX| = 35^\circ$
3. $k_1; k_1$ (E; 5,6 cm)
4. H; $H \in \rightarrow FX \cap k_1$
5. $\rightarrow HY; \rightarrow HY \parallel EF$
6. $k_2; k_2$ (F; 6,5 cm)
7. G; $G \in \rightarrow HY \cap k_2$
8. EFGH

3.

Rozbor:



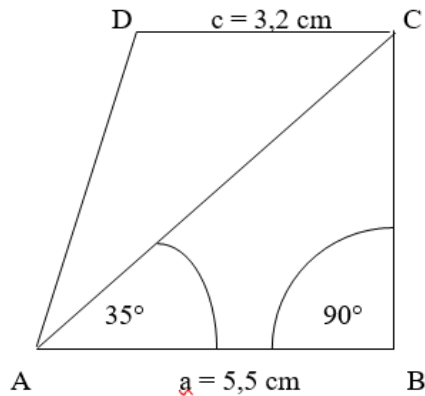
Postup:

1. KL; $|KL| = 65$ mm
2. \sphericalangle LKX; $|\sphericalangle LKX| = 105^\circ$
3. \sphericalangle KLY; $|\sphericalangle KLY| = 105^\circ$
3. $k_1; k_1$ (K; 48 mm)
4. N; $N \in \rightarrow KX \cap k_1$
6. $k_2; k_2$ (L; 48 mm)
7. M; $M \in \rightarrow LY \cap k_2$
8. KLMN

- rovnoramenný lichoběžník: $l = n = 48$ mm; $|\sphericalangle KLM| = |\sphericalangle LKN| = 105^\circ$

4.

Rozbor:

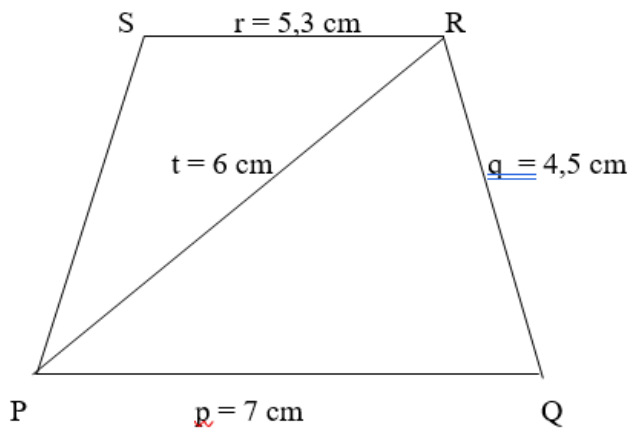


Postup:

1. AB; $|AB| = 5,5 \text{ cm}$
2. $\sphericalangle ABX$; $|\sphericalangle ABX| = 90^\circ$
3. $\sphericalangle BAY$; $|\sphericalangle BAY| = 35^\circ$
4. C; $C \in \rightarrow BX \cap \rightarrow AY$
5. $\rightarrow CZ$; $\rightarrow CZ \parallel AB$
6. k; k (C; 3,2 cm)
7. D; $D \in \rightarrow CZ \cap k$
8. EFGH

5.

Rozbor:

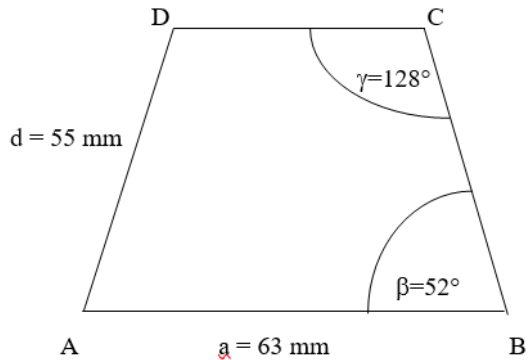


Postup:

1. PQ; $|PQ| = 7,2 \text{ cm}$
2. k_1 ; k_1 (Q; 4,5 cm)
3. k_2 ; k_2 (P; 6 cm)
4. R; $R \in k_1 \cap k_2$
5. $\rightarrow RX$; $\rightarrow RX \parallel PQ$
6. k_3 ; k_3 (R; 5,3 cm)
7. S; $S \in \rightarrow RX \cap k_3$
8. PQRS

6.

Rozbor:



Postup:

1. AB; $|AB| = 63 \text{ mm}$
2. $\sphericalangle BAX$; $|\sphericalangle BAX| = 52^\circ$
3. $\sphericalangle ABY$; $|\sphericalangle ABY| = 52^\circ$
4. k_1 ; k_1 (A; 55 mm)
5. D; $D \in \rightarrow AX \cap k_1$
6. k_2 ; k_2 (B; 55 mm)
7. C; $C \in \rightarrow BY \cap k_2$
8. ABCD

- nutno vypočítat veľkosť uhlů: $\alpha = \beta = 180^\circ - \gamma = 180^\circ - 128^\circ = 52^\circ$
- rameno $b = d = 55 \text{ mm}$

Podpora a konzultace: dotazy lze pokládat na Teams – chat – středa 21. 4. 2021
– od 11:00 do 11:30; případně na e-mailu: kamila.svobodova@zsbreznice.cz