



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Konstrukční úlohy – pracovní list

Mgr. Veronika Pluhařová

duben – květen 2012

MATEMATIKA 7. ročník

Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání:

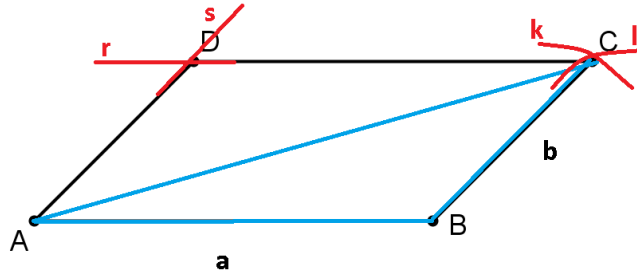
1. Sestrojte rovnoběžník ABCD, je-li dáno: $a = 6 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $IACI = 7 \text{ cm}$.
2. Sestrojte rovnoběžník ABCD, je-li dáno: $a = 7 \text{ cm}$, $d = 4 \text{ cm}$, $I\angle BCDI = 70^\circ$.
3. Sestrojte kosočtverec OPRT, je-li dáno: $IORI = 4 \text{ cm}$, $IPTI = 5 \text{ cm}$.
4. Sestrojte rovnoběžník ABCD, je-li dáno: $a = 4 \text{ cm}$, $\delta = 115^\circ$, $v_a = 3 \text{ cm}$.
5. Sestrojte lichoběžník ABCD ($AB \parallel CD$), je-li dáno: $a = 5 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $c = 1,5 \text{ cm}$, $I\angle BACI = 30^\circ$.
6. Sestrojte lichoběžník ABCD ($AB \parallel CD$), je-li dáno: $a = 4 \text{ cm}$, $c = 2 \text{ cm}$, $v = 3 \text{ cm}$, $I\angle DBAI = 30^\circ$.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení (obsahuje náčrt a zápis konstrukce):

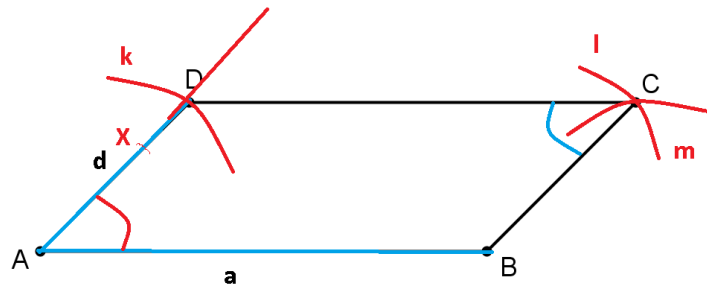
1.

1. $AB, |AB| = 6 \text{ cm}$
2. $k, k(A, 7 \text{ cm})$
3. $l, l(B, 4 \text{ cm})$
4. $C, C \in k \cap l$
5. $r, r \parallel a, C \in r$
6. $s, s \parallel b, A \in s$
7. $D, D \in r \cap s$
8. rovnoběžník ABCD



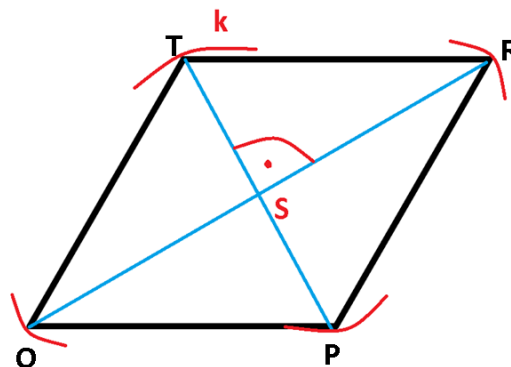
2.

1. $AB, |AB| = 7 \text{ cm}$
2. $k, k(A, 4 \text{ cm})$
3. $\sphericalangle BAX, \sphericalangle BAXI = 70^\circ$
4. $l, l(D, 7 \text{ cm})$
5. $m, m(B, 4 \text{ cm})$
6. $D, D \in l \cap m$
7. rovnoběžník ABCD



3.

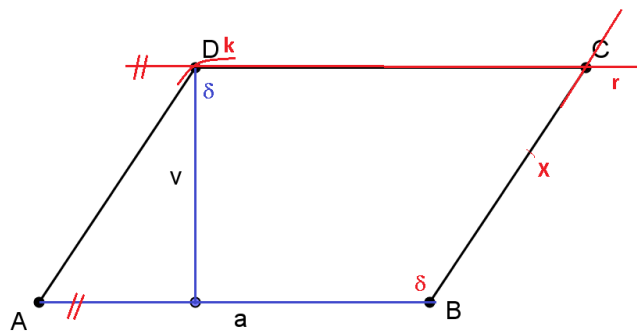
1. $OR, |OR| = 4 \text{ cm}$
2. $S, S \in OR, |OS| = |SR|$
3. $r, r \perp OR, S \in r$
4. $k, k(S, 2,5 \text{ cm})$
5. $PT, (P, T) \in (k \cap r)$
6. kosoútvorec OPRT



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

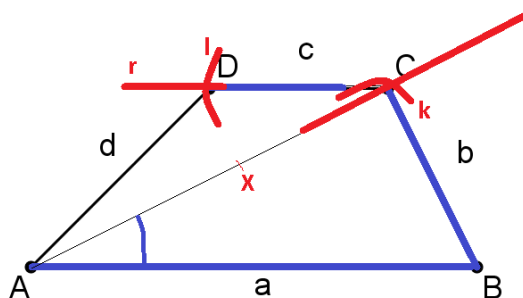
4.

1. $AB, |AB| = 4 \text{ cm}$
2. $r, r \parallel AB$ (vzdálenost od AB je 3 cm)
3. $\sphericalangle ABX, |\sphericalangle ABX| = 115^\circ$
4. $C, C \in b \cap r \rightarrow BX$
5. $k, k(C, 4 \text{ cm})$
6. $D, D \in k \cap r$
7. rovnoběžník $ABCD$



5.

1. $AB, |AB| = 5 \text{ cm}$
2. $k, k(B; 3 \text{ cm})$
3. $\sphericalangle BAX, |\sphericalangle BAX| = 30^\circ$
4. $C, C \in k \cap r \rightarrow AX$
5. $r, r \parallel AB, C \in r$
6. $l, l(C, 1,5 \text{ cm})$
7. $D, D \in l \cap r$
8. lichoběžník $ABCD$



6.

1. $AB, |AB| = 4 \text{ cm}$
2. $\sphericalangle ABX, |\sphericalangle ABX| = 30^\circ$
3. $r, r \parallel AB$ (vzdálenost r od AB je 3 cm)
4. $D, D \in r \cap \rightarrow BX$
5. $k, k(D, 2 \text{ cm})$
6. $C, C \in k \cap r$
7. lichoběžník $ABCD$

