

MNOŽINY BODŮ DANÉ VLASTNOSTI

1.část

KONSTRUKČNÍ ÚLOHY

ZPRACOVÁNO PODLE UČEBNICE III. DÍL

Připravte si k použití rýsovací pomůcky:

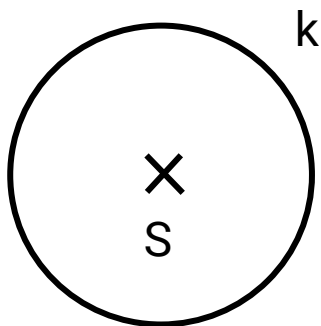
ořezaná tužka

pravítko s ryskou

kružítko

pravítko dlouhé

KRUŽNICE - JE MNOŽINA BODŮ, KTERÉ MAJÍ STEJNOU VZDÁLENOST OD BODU S

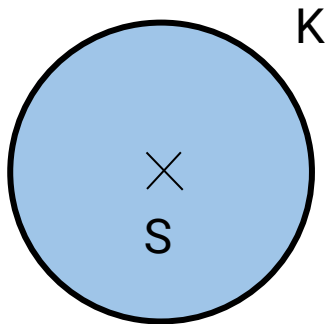


$k(S, 3 \text{ cm})$ - body, které jsou od S vzdáleny právě 3 cm

bod, který leží uvnitř kružnice, má vzdálenost od bodu S méně než 3 cm . . . **NELEŽÍ NA k**

bod, který leží vně kružnice, má vzdálenost od bodu S více než 3 cm . . . **NELEŽÍ NA k**

KRUH - JE MNOŽINA BODŮ, KTERÉ MAJÍ VZDÁLENOST OD BODU S NEJVÍCE POLOMĚR KRUHU

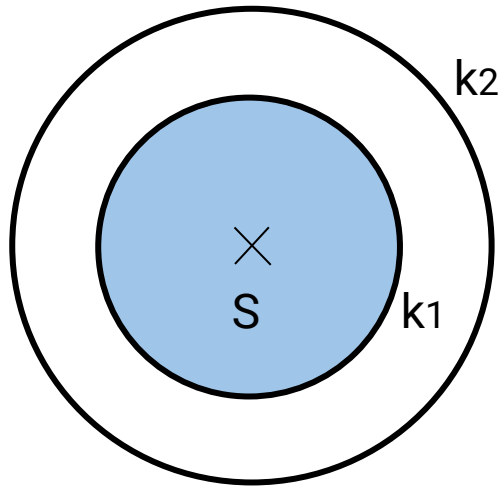


$K(S, 3 \text{ cm})$ - body, které jsou od S vzdáleny nejvíce 3 cm

bod, který leží uvnitř kruhu, má vzdálenost od bodu S méně než 3 cm . . . **vnitřek kruhu**

bod, který leží vně kružnice, má vzdálenost od bodu S více než 3 cm . . . **vnějšek kruhu**
body nepaří kruhu K

MEZIKRUŽÍ - JE MNOŽINA BODŮ, KTERÉ MAJÍ
VZDÁLENOST OD BODU S VÍCE NEBO ROVNO r_1 a MÉNĚ
NEBO ROVNO r_2



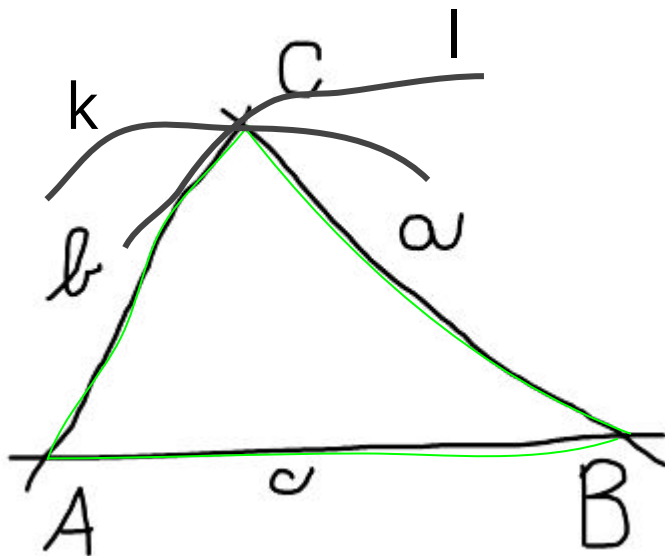
body ležící mezi kružnicemi k_1 a k_2

OPAKOVÁNÍ ZE 7. roč.

SESTROJ TROJÚHELNÍK ABC , PRO KTERÝ
 $a = 4 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$



NÁČRT: barevně vyznačené zadané prvky

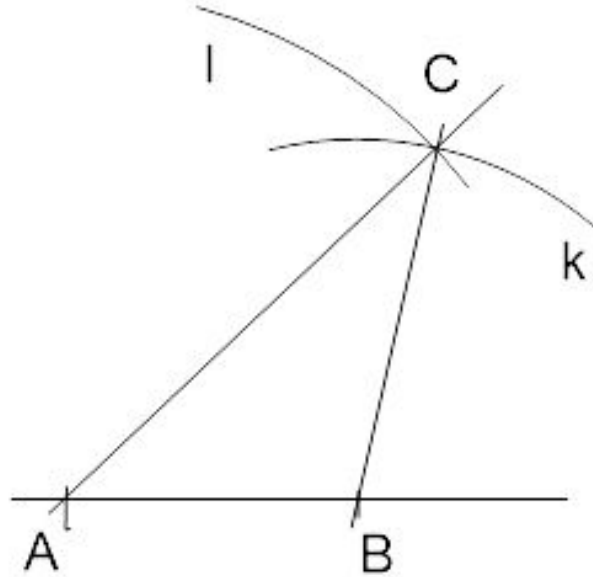


$4 + 5 = 9$. . to je více než 7 cm

TROJÚHELNÍKOVÁ
NEROVNOST PLATÍ
TROJÚHELNÍK SE DÁ
NARÝSOVAT

KONSTRUKCE

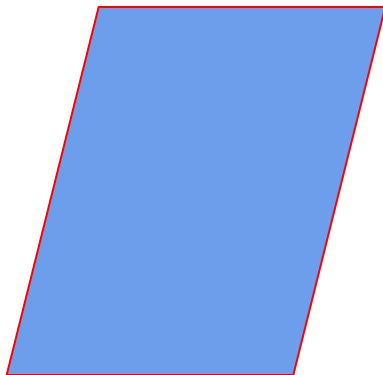
POSTUP:



1. $AB, |AB| = 5\text{cm}$
2. $k, k (A; 7\text{ cm})$
3. $l, l' (B; 4\text{ cm})$
4. $C, C \in k \cap l'$
5. $\triangle ABC$

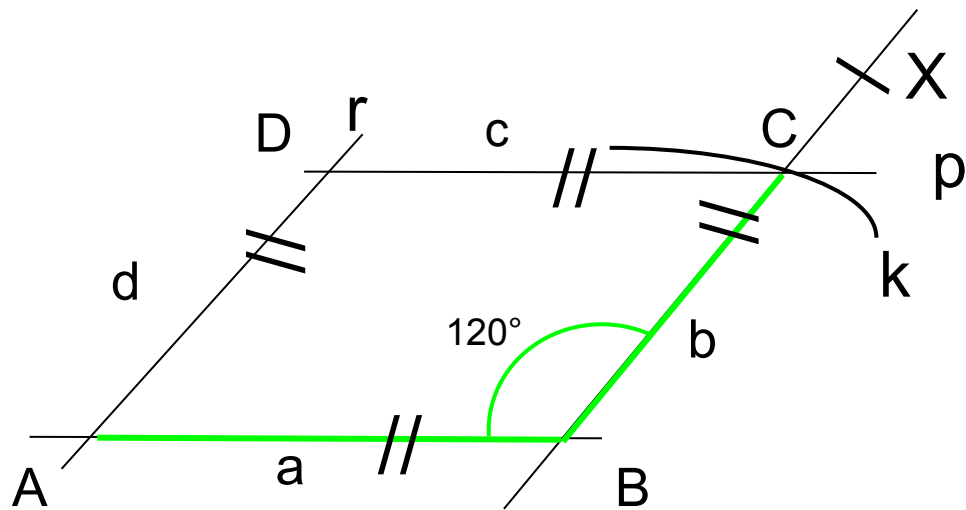
OPAKOVÁNÍ ZE 7. roč.

SESTROJ ROVNOBĚŽNÍK $ABCD$, PRO KTERÝ
 $a = 6 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $\beta = 120^\circ$



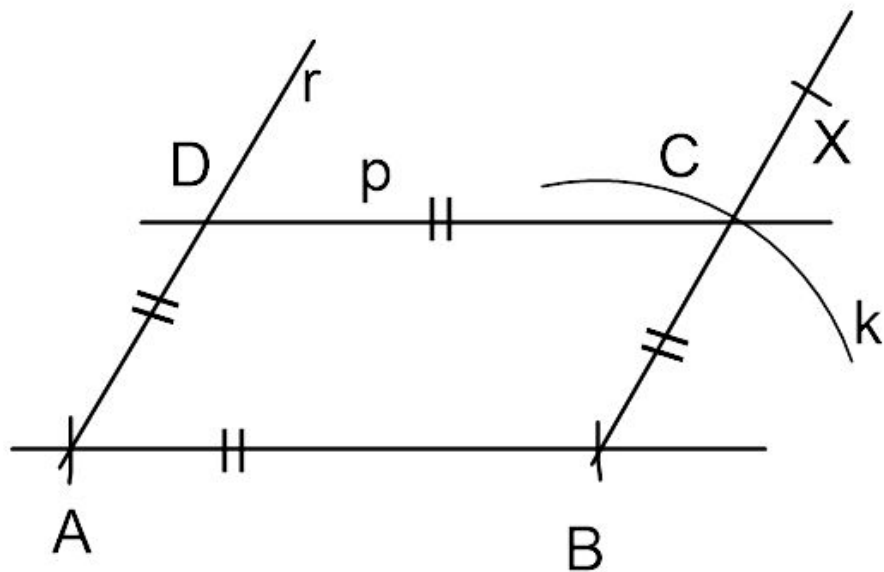
rovnooběžník má protější strany rovnoběžné
kosočtverec, kosodélník
čtverec, obdélník

NÁČRT:



při rýsování úhlu používáme pomocný bod X a polopřímku $BX \dots \vec{BX}$

KONSTRUKCE



POSTUP:

1. AB , $|AB| = 6\text{cm}$
2. k , $k (B; 3\text{ cm})$
3. \vec{BX} , $|\angle ABX| = 120^\circ$
4. C , $C \in k \cap \vec{BX}$
5. p , $p \parallel AB$, $C \in p$
6. r , $r \parallel BC$, $A \in r$
7. D , $D \in p \cap r$
8. rovnoběžník $ABCD$

PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ - PÍSEMNĚ DO SEŠITU:

1. Sestroj trojúhelník ABC: $a = 78 \text{ mm}$, $b = 37 \text{ mm}$, $c = 52 \text{ mm}$.
2. Sestroj trojúhelník EFG: $e = 46 \text{ mm}$, $f = 54 \text{ mm}$, $\alpha = 40^\circ$.
3. Sestroj trojúhelník MNP: $p = 63 \text{ mm}$, $\alpha = 80^\circ$, $\beta = 35^\circ$.
4. Sestroj rovnoběžník OPRS: $o = 46 \text{ mm}$, $b = 28 \text{ mm}$, $|AC| = 64 \text{ mm}$.
5. Sestroj rovnoběžník XYZT: $x = 60 \text{ mm}$, $y = 35 \text{ mm}$, $\alpha = 120^\circ$.
6. Sestroj rovnoběžník ABCD: $a = 55 \text{ mm}$, $d = 65 \text{ mm}$, $\sphericalangle ABDI = 45^\circ$

PRO PŘIPOMENUTÍ - KONSTRUKČNÍ ÚLOHY MUSÍ OBSAHOVAT NÁČRT (RUKOU DĚLANÝ OBRÁZEK), KONSTRUKCI (RÝSOVANÝ OBRÁZEK) A POSTUP (GEOMETRICKÝMI ZNAČKAMI ZAPSANÝ POSTUP KONSTRUKCE).