

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Konstrukce trojúhelníku podle věty sus

Tematická oblast	Planimetrie
Datum vytvoření	15. 12. 2013
Ročník	2. ročník osmiletého gymnázia
Stručný obsah	Příklady na konstrukci trojúhelníku podle věty sus
Způsob využití	Postupně procházíme jednotlivé snímky, rozборы a postupy příkladů se odkrývají postupně po kliknutí. Snímek s výslednou konstrukcí obsahuje též dílčí kroky konstrukce.
Autor	Mgr. Rudolf Brucháček
Kód	VY_32_INOVACE_25_MBRU08

Př. 1: Sestroj trojúhelník ABC, je-li dáno: $|AB| = 5 \text{ cm}$, $|AC| = 4 \text{ cm}$, $|\sphericalangle BAC| = 120^\circ$.

Rozbor:

Postup:

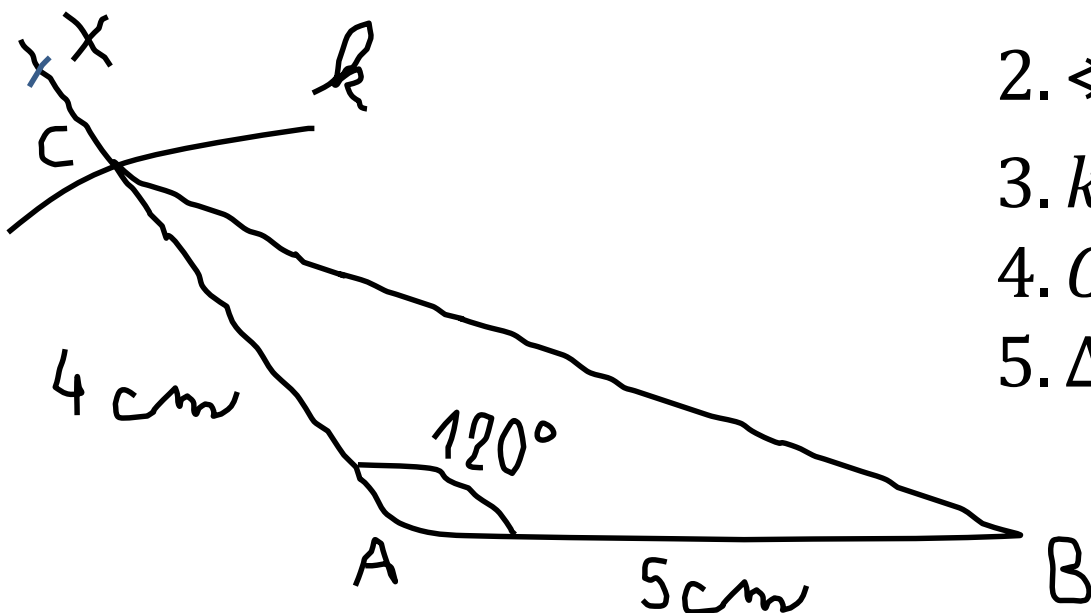
1. AB ; $|AB| = 5 \text{ cm}$

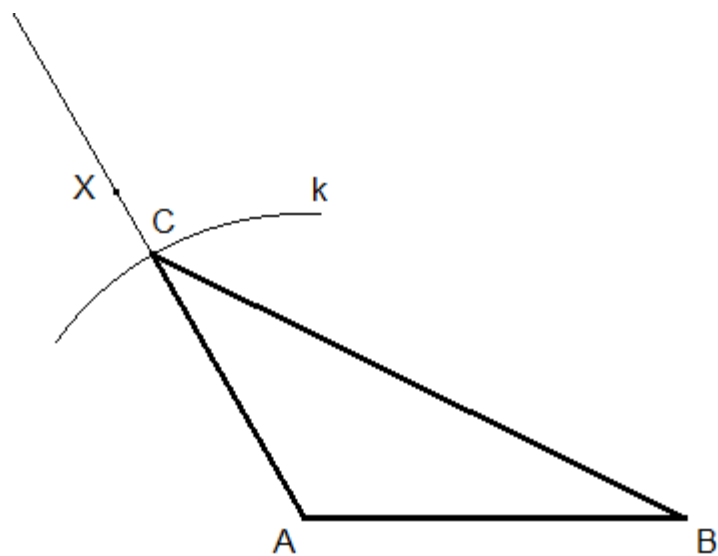
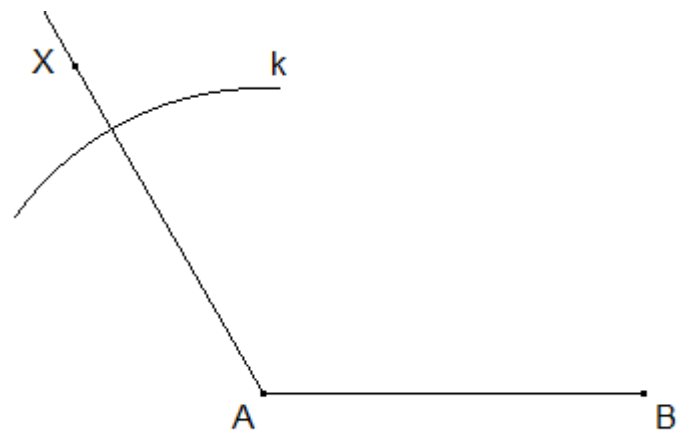
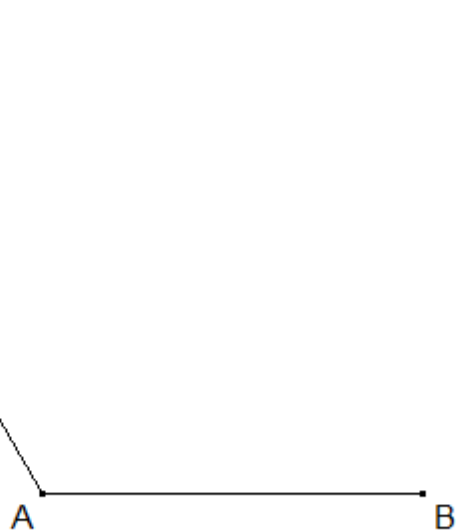
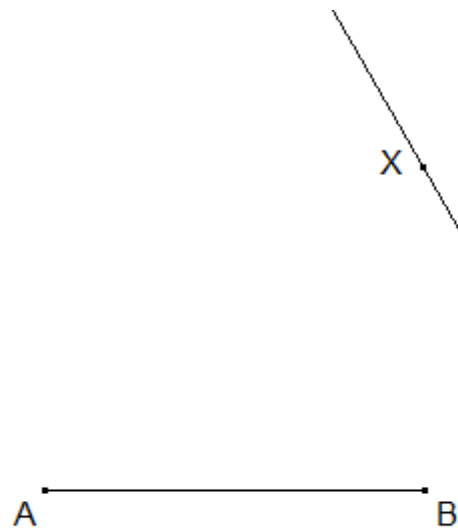
2. $\sphericalangle BAX$; $|\sphericalangle BAX| = 120^\circ$

3. k ; $k(A; 4 \text{ cm})$

4. C ; $C \in k \cap \rightarrow AX$

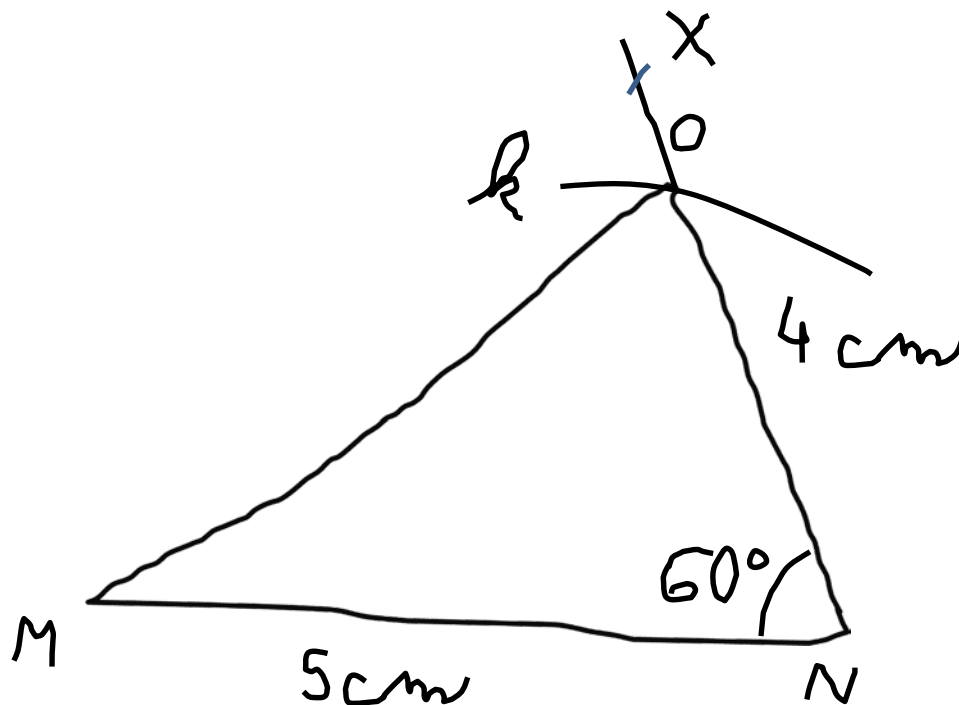
5. $\triangle ABC$





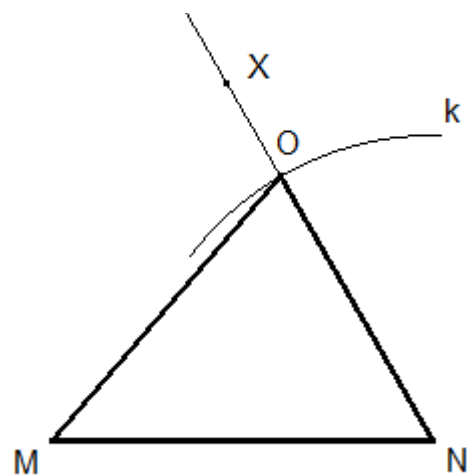
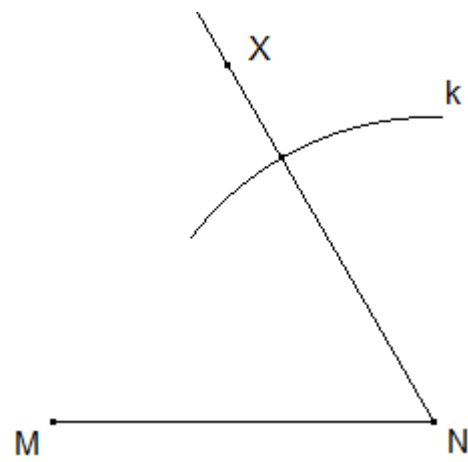
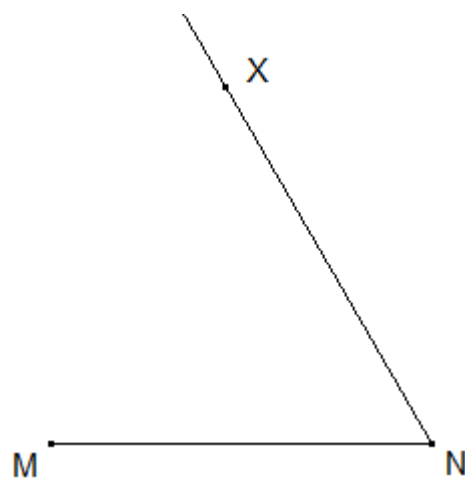
Př. 2: Sestroj trojúhelník MNO , je-li dáno: $m = 4\text{ cm}$, $o = 5\text{ cm}$, $|\sphericalangle MNO| = 60^\circ$.

Rozbor:



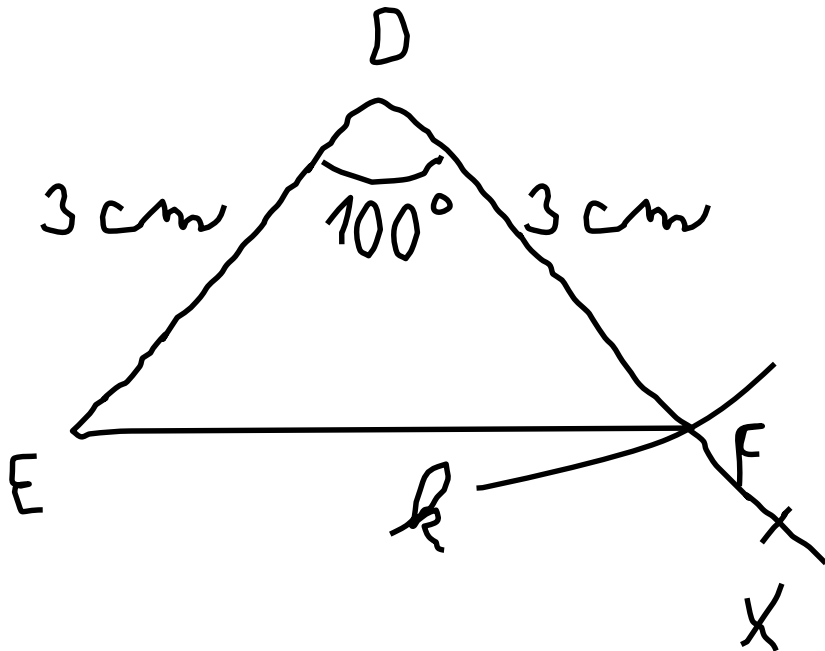
Postup:

1. MN ; $|MN| = 5\text{ cm}$
2. $\sphericalangle MNX$; $|\sphericalangle MNX| = 60^\circ$
3. k ; $k(N; 4\text{ cm})$
4. O ; $O \in k \cap \rightarrow NX$
5. $\triangle MNO$



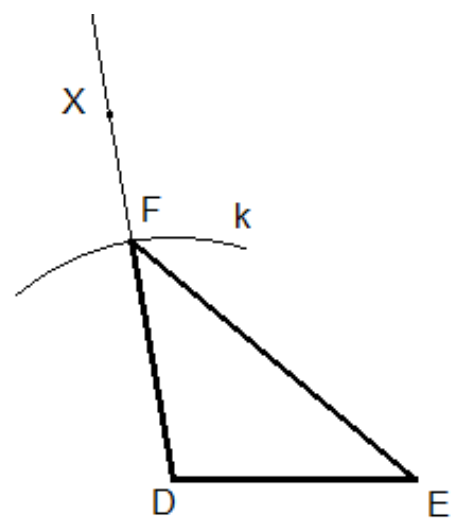
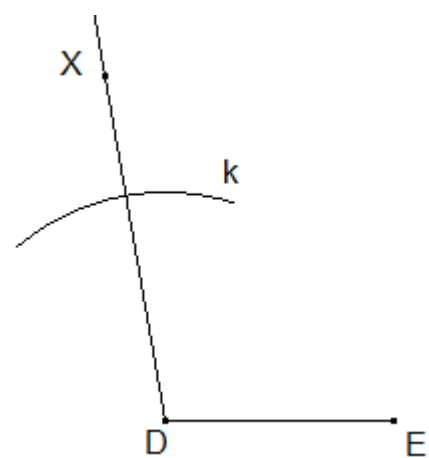
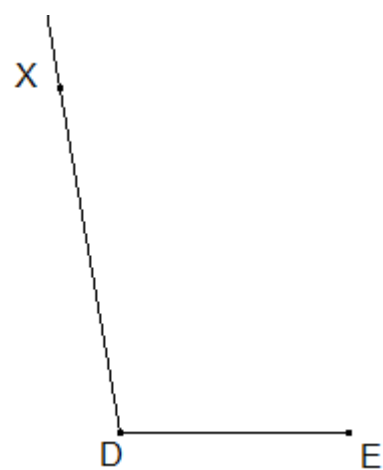
Př. 3: Sestroj rovnoramenný trojúhelník DEF, jehož ramena DE a DF měří 3 cm a úhel při hlavním vrcholu měří 100° .

Rozbor:



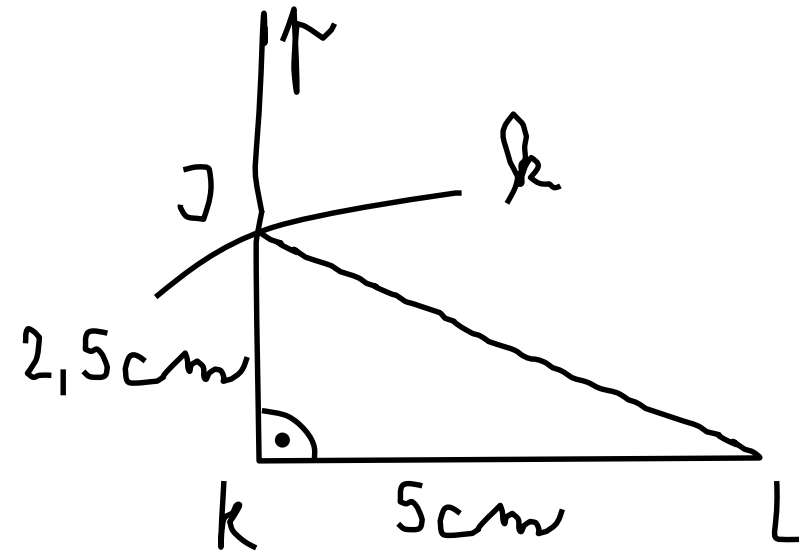
Postup:

1. DE ; $|DE| = 4 \text{ cm}$
2. $\sphericalangle EDX$; $|\sphericalangle EDX| = 100^\circ$
3. k ; $k(D; 3 \text{ cm})$
4. F ; $F \in k \cap \mapsto DX$
5. $\triangle DEF$



Př. 4: Sestroj pravoúhlý trojúhelník JKL, jehož odvěsny JK a KL měří 2,5 cm a 5 cm.

Rozbor:



Postup:

1. $KL, |KL| = 5 \text{ cm}$
2. $\leftrightarrow p, p \perp KL, K \in p$
3. $k, k(K, 2,5 \text{ cm})$
4. $J, J \in k \cap p$
5. ΔJKL

