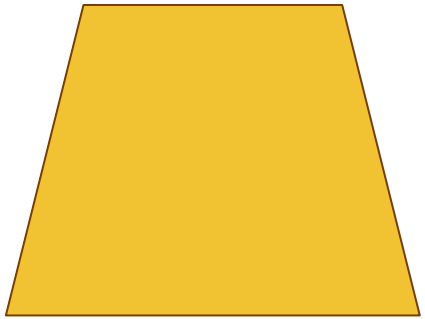
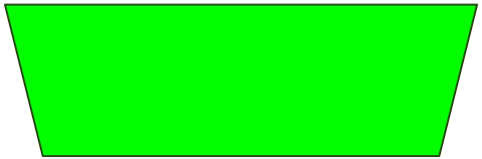
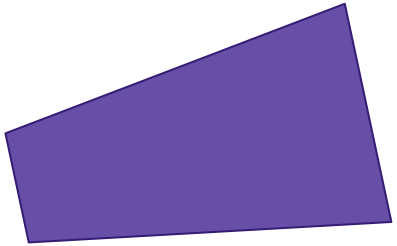
KONSTRUKCE LICHOBĚŽNÍKU

2. část







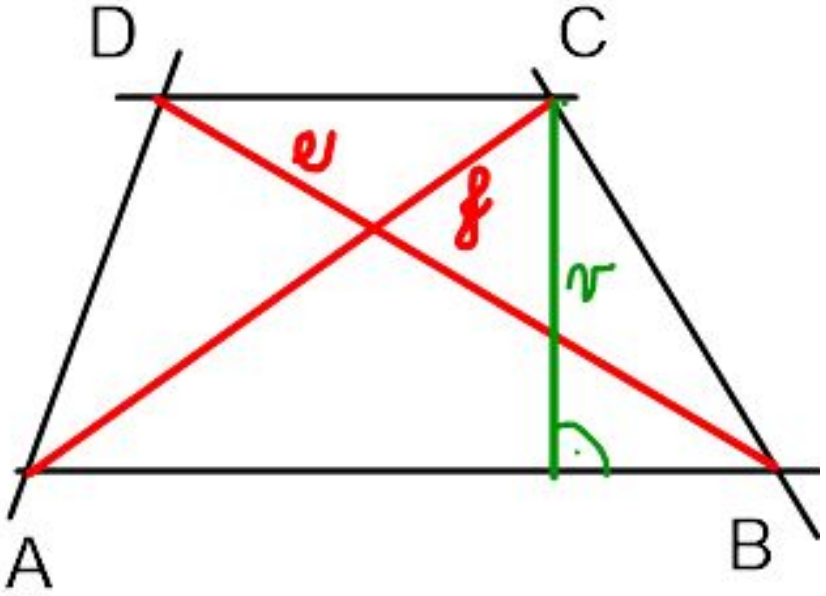
CO JE ÚHLOPŘÍČKA LICHOBĚŽNÍKU ?

SPOJNICE PROTĚJŠÍCH VRCHOLŮ.

CO JE VÝŠKA LICHOBĚŽNÍKU ?

JE TO VZDÁLENOST ZÁKLADEN.

Lichoběžník ABCD s výškou **v** a úhlopříčkami **e** a **f**



III. TYP ÚLOH - úhly a úhlopříčky

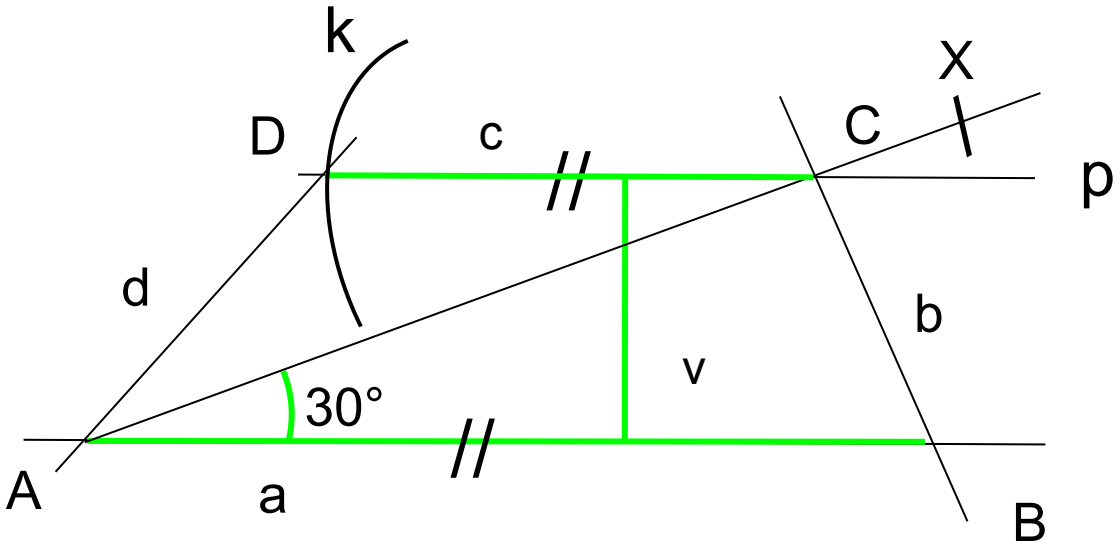
Příklad:

Sestroj lichoběžník ABCD, ve kterém je:

a = 8 cm, c = 3 cm, v = 3,5 cm a |∡CAB| = 30°

Jsou tedy dané opět čtyři údaje.

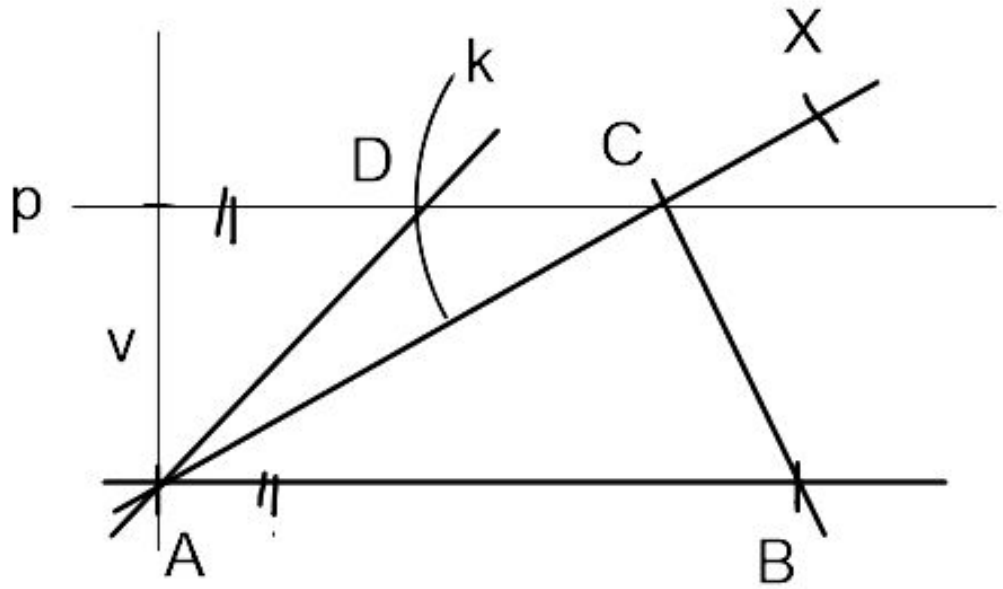
I. NÁČRT:



II. POSTUP:

1. AB, |AB| = 8 cm
2. $\overrightarrow{AX}$, I ∡XAB I = 30°
3. p, p || AB , Ip,ABI = v = 3,5 cm
4. C, C ∈ p ∩ $\overrightarrow{AX}$
5. k, k (C; 3 cm)
6. D, D ∈ p ∩ k
7. lichoběžník ABCD

III. KONSTRUKCE:



Příklady na procvičení - do sešitu písemně

1. Sestroj lichoběžník ABCD, ve kterém a = 52 mm, e = 65mm, c = 33 mm, β = 80°.
2. Sestroj lichoběžník ABCD, ve kterém a = 23 mm, e = 57 mm, f = 61 mm, v = 31 mm.
3. Sestroj pravoúhlý lichoběžník ABCD s pravým úhlem u vrcholu A, a = 7cm, c = 4cm a v = 2,5cm.
4. Sestroj lichoběžník OPRS, ve kterém o = 48 mm, p = 37 mm, s = 40 mm, |∡ROP| = 40°.
5. Sestroj rovnoramenný lichoběžník MNOP, když délka delší základny je 65 mm, výška je 35mm a délka úhlopříčky je 45 mm.

   (nápověda - jak dlouhé jsou úhlopříčky rovnoramenného lichoběžníku)