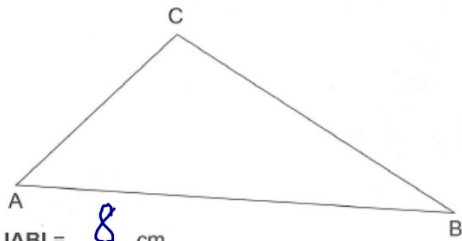


46/1

1. Urči obvody narysovaných trojúhelníků:

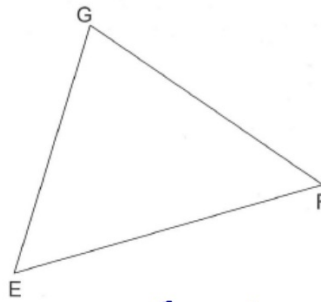


$$|ABI| = \underline{8} \text{ cm}$$

$$|ACI| = \underline{4} \text{ cm}$$

$$|BCI| = \underline{6} \text{ cm}$$

$$o \triangle ABC = \underline{8} \text{ cm} + \underline{4} \text{ cm} + \underline{6} \text{ cm} = \underline{18} \text{ cm}$$

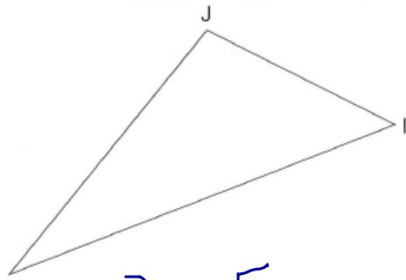


$$|IEFI| = \underline{5} \text{ cm} \underline{9} \text{ mm}$$

$$|IFGI| = \underline{5} \text{ cm} \underline{1} \text{ mm}$$

$$|IEGI| = \underline{4} \text{ cm} \underline{7} \text{ mm}$$

$$o \triangle EFG = \underline{15} \text{ cm} \underline{7} \text{ mm}$$

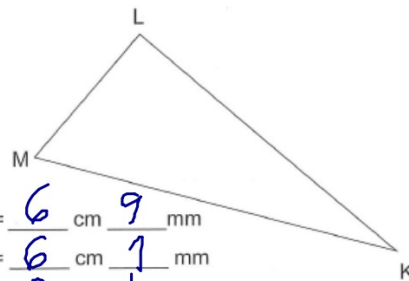


$$|IHII| = \underline{7} \text{ cm} \underline{5} \text{ mm}$$

$$|IJI| = \underline{3} \text{ cm} \underline{3} \text{ mm}$$

$$|JHI| = \underline{5} \text{ cm} \underline{7} \text{ mm}$$

$$o \triangle HIJ = \underline{16} \text{ cm} \underline{5} \text{ mm}$$



$$|IMKI| = \underline{6} \text{ cm} \underline{9} \text{ mm}$$

$$|IKLI| = \underline{6} \text{ cm} \underline{1} \text{ mm}$$

$$|ILMI| = \underline{2} \text{ cm} \underline{4} \text{ mm}$$

$$o \triangle KLM = \underline{15} \text{ cm} \underline{4} \text{ mm}$$

46/2

2. Vypočítej obvody trojúhelníků:

a)  $\Delta EFG$  :  $IEFI = 5 \text{ cm}$  ,  $IFGI = 7 \text{ cm}$  ,  $IEGI = 8 \text{ cm}$

$$\sigma = 5 + 7 + 8 = 20 \text{ cm}$$

o  $\Delta EFG = 20 \text{ cm} = 60 \text{ mm}$

b)  $\Delta KLM$  :  $IKLI = 6 \text{ cm}$  ,  $ILMI = 70 \text{ mm}$  ,  $IMKI = 93 \text{ mm}$

$$\sigma = 60 + 70 + 93 = 223 \text{ mm}$$

o  $\Delta KLM = 22 \text{ cm} \quad 3 \text{ mm} \quad 50 \text{ cm} = 5 \text{ dm} \quad 6 \text{ m} = 60 \text{ dm} \Rightarrow 65 \text{ dm}$

c)  $\Delta RST$  :  $IRSI = 11 \text{ m}$  ,  $ISTI = 6 \text{ m } 50 \text{ cm}$  ,  $ITRI = 7 \text{ m } 50 \text{ cm}$

$$\sigma = 110 + 65 + 75 = 250 \text{ dm}$$

o  $\Delta RST = 25 \text{ m} \quad 0 \text{ cm}$

d)  $\Delta UVX$  :  $IUVI = 20 \text{ km}$  ,  $IVXI = 35 \text{ km}$  ,  $IXUI = 19 \text{ km}$

$$\sigma = 20 + 35 + 19 = 74 \text{ km}$$

o  $\Delta UVX = 74 \text{ km}$

e)  $\Delta ABC$  :  $IABI = 78 \text{ dm}$  ,  $IBCI = 52 \text{ dm}$  ,  $IACI = 70 \text{ dm}$

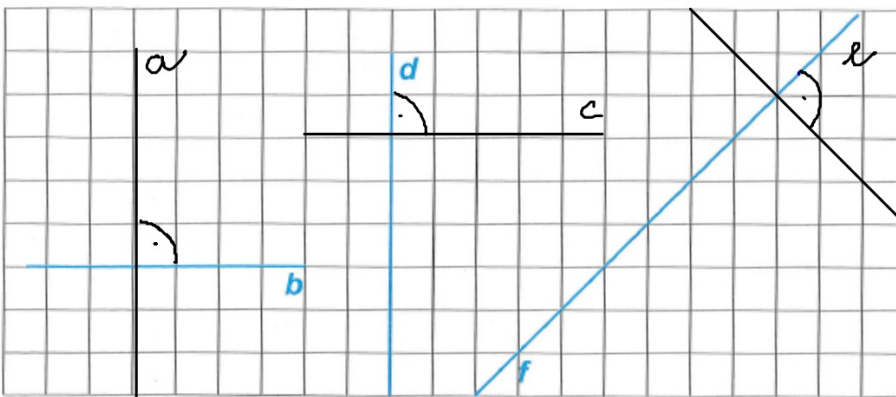
$$\sigma = 78 + 52 + 70 = 200 \text{ dm}$$

o  $\Delta ABC = 20 \text{ m}$

sd 41/1

→ POMOCÍ PRAVÍTKA

1. Narýsuj přímku  $a$  kolmou na danou přímku  $b$ , přímku  $c$  kolmou na danou přímku  $d$  a přímku  $e$  kolmou na danou přímku  $f$ . Vyznač pravé úhly obloučkem s tečkou.



Zapiš vztahy mezi přímkami:

např.  $b \perp d$ , \_\_\_\_\_

$c \perp d$

$e \perp f$

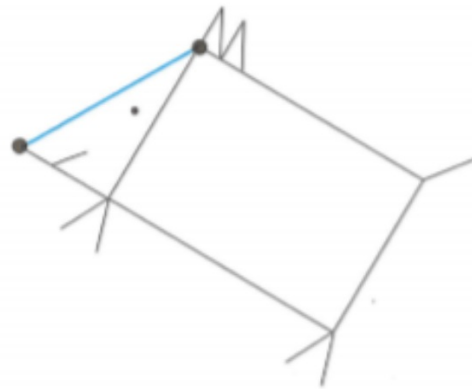
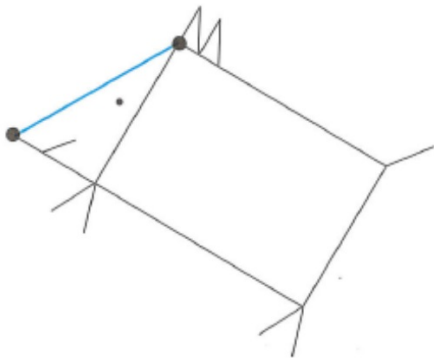
OPAKOVÁNÍ KOLMICE  $\Rightarrow$  PRAVÝ ÚHEL  $= 90^\circ$

OBLOUČEK S TEČKOU = OZNAČENÍ PRAVÉHO ÚHLU  
KRUŽÍTKEM

142/2

Použití PRAVÍTKA - DLOUHÉ + RYSKA

2. S pomocí znalostí o rovnoběžnosti a kolmosti přímek a o pravém úhlu dokonči obrázek vpravo tak, aby byl shodný s obrázkem vlevo.

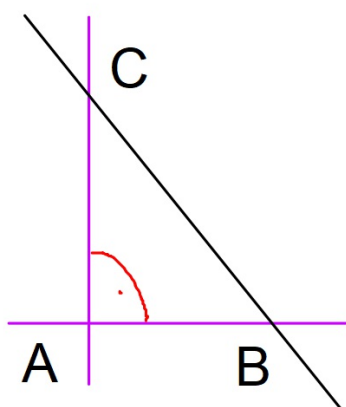


Zápis do sešitu:

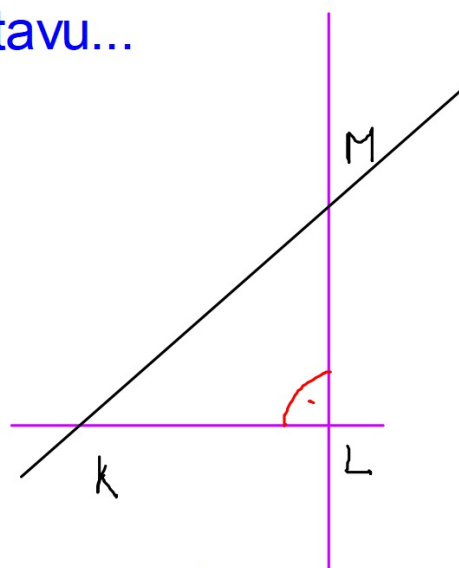
# Pravoúhlý trojúhelník

- jeden úhel je pravý =  $90^\circ$

Náčrt - odruky: Pro představu...



kolmice

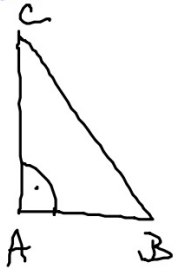


kolmice

## Postup konstrukce:

Narýsuj libovolný pravoúhlý trojúhelník ABC.

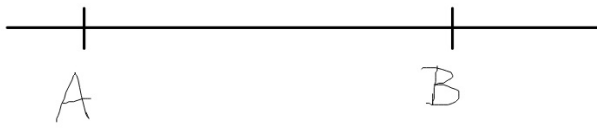
1) náčrt:



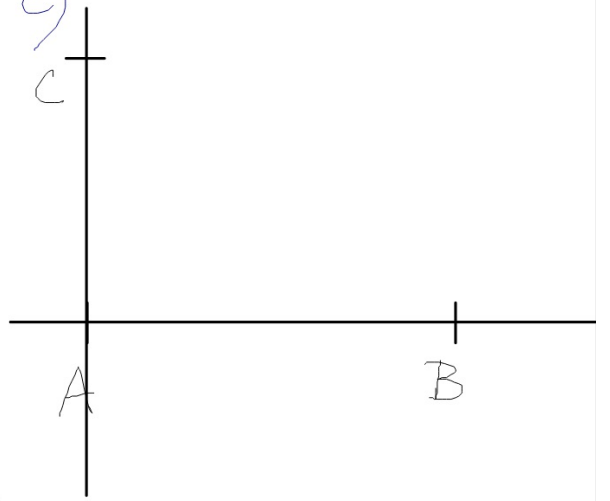
2) konstrukce:

- a) narýsuji libovolnou přímku,  
na které si zvolím dva body A, B
- b) z bodu A vedu kolmici na  
danou přímku
- c) na kolmici zvolím bod C
- d) přímka BC  $\Rightarrow$   $\triangle ABC$

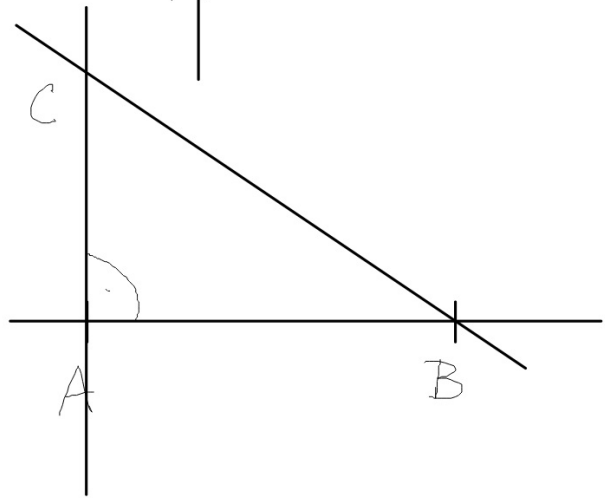
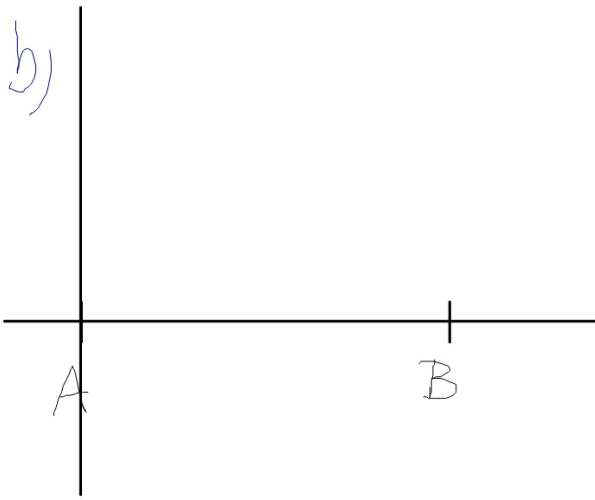
a)



c)



b)



sl 41/3

3. Narýsuj tři různé pravoúhlé trojúhelníky. V daném trojúhelníku vždy vyznač pravý úhel obloučkem s tečkou.



Narysuj trojúhelníky dle zadání:

