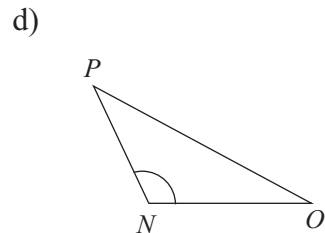
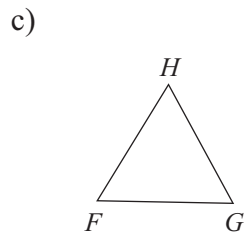
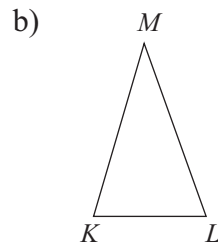
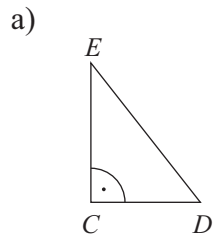


Trojúhelník

1. Rozhodněte, zda lze zadaný trojúhelník sestrojít:

- a) $\triangle ABC$: $a = 6$ cm, $b = 7$ cm, $c = 8$ cm
 b) $\triangle KLM$: $k = 12,5$ cm, $l = 0,7$ dm, $m = 184$ mm
 c) $\triangle XYZ$: $\alpha = 45^\circ$, $\beta = 72^\circ$, $\gamma = 65^\circ$
 d) $\triangle DEF$: $d = 4$ cm, $e = 8,4$ cm, $f = 4,4$ cm
 e) $\triangle OPQ$: $\alpha = 75^\circ$, $\beta = 60^\circ$, $\gamma = 45^\circ$
 f) $\triangle TUV$: $\alpha = 100^\circ$, $\gamma = 90^\circ$, $t = 4$ cm

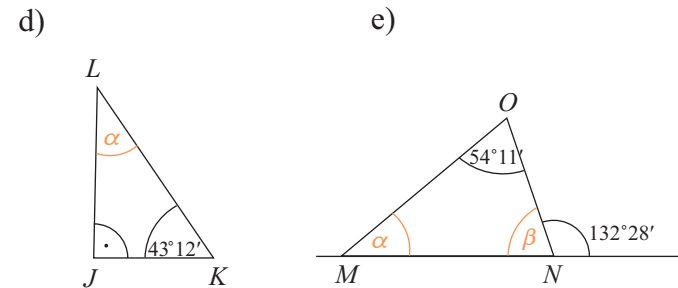
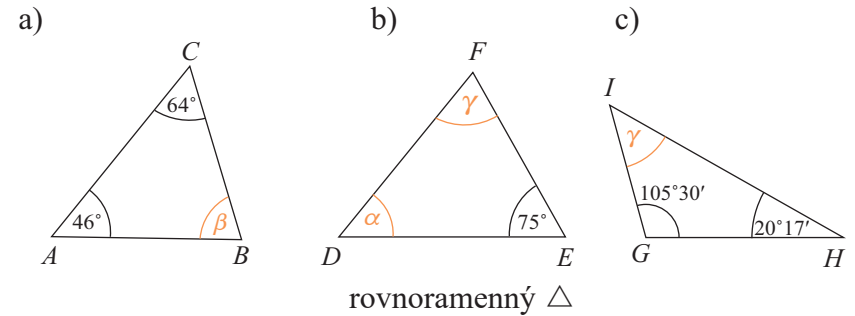
2. Pojmenujte správně strany a určete u zadaných trojúhelníků typ úhlů z hlediska velikosti:



3. Sestrojte trojúhelník ABC:

Narýsujte trojúhelník ABC se stranami $a = 6$ cm, $b = 5,2$ cm, $c = 8$ cm. Změřte všechny vnitřní úhly a určete, o jaký trojúhelník se jedná. Sestrojte těžnice trojúhelníku.

4. Dopočítejte úhly v trojúhelnících:



5. Sestrojte trojúhelník KLM:

Narýsujte trojúhelník KLM se stranami $k = 4$ cm, $l = 5,5$ cm, $m = 4,9$ cm. V trojúhelníku sestrojte:

- a) výšky b) těžnice c) střední příčky

6. Sestrojte trojúhelník RST:

Narýsujte trojúhelník OPQ se stranami $r = 4,1$ cm, $s = 8,7$ cm, $t = 5,9$ cm. V trojúhelníku sestrojte:

- a) střední příčky b) těžnice c) výšky

7. Sestrojte trojúhelník XYZ:

Narýsujte pravoúhlý trojúhelník XYZ s pravým úhlem při vrcholu X a stranami $y = 5,2$ cm, $z = 4$ cm. V trojúhelníku sestrojte:

- a) těžnice b) střední příčky c) výšky