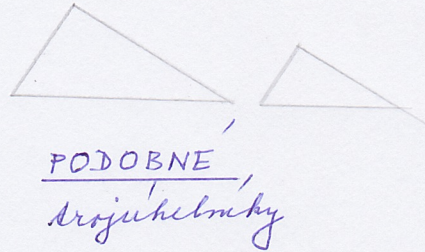
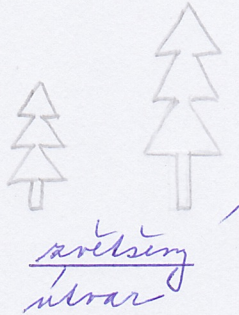
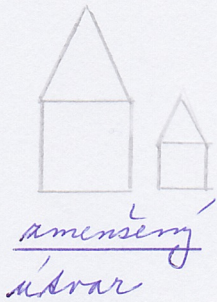


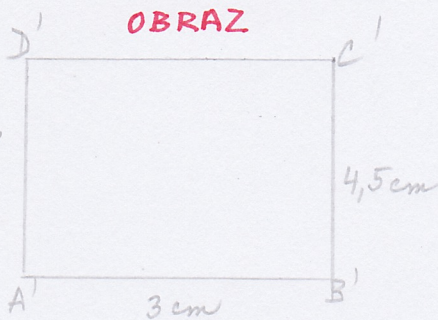
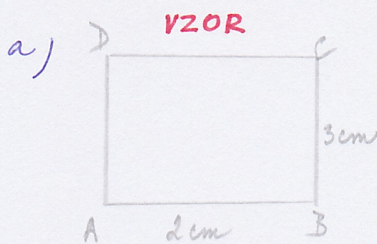
PODOBNOST (vyučení MAPY, PLÁNY)

- podobné útvary mají stejný tvar, ale různou velikost



Dva útvary jsou podobné, jsou-li poměry odpovídajících si stran SHODNÉ!

Pr. Zjisti, zda jsou rovinné útvary PODOBNÉ:



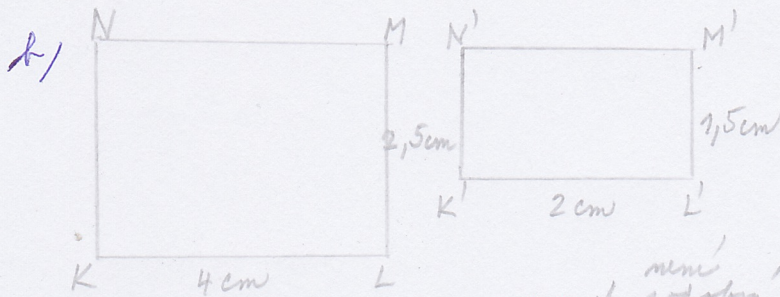
vypočítáme poměr podobnosti odpovídajících si stran

$$k = \frac{|A'B'|}{|AB|} = \frac{3}{2} = 1,5$$

$$k = \frac{|B'C'|}{|BC|} = \frac{4,5}{3} = \frac{45}{30} = \frac{3}{2} = 1,5$$

poměry jsou stejné!

je podobný
 $\square A'B'C'D' \sim \square ABCD$



$$k = \frac{|K'L'|}{|KL|} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$k = \frac{|L'M'|}{|LM|} = \frac{1,5}{2,5} = \frac{15}{25} = \frac{3}{5}$$

poměry nejsou stejné!

není podobný
 $\square K'L'M'N' \not\sim \square KLMN$

POMĚR podobnosti:

$k < 1$ poměr ZMENŠENÍ

$k > 1$ poměr ZVĚTŠENÍ

$k = 1$ SHODNÉ útvary



Každé dva ČTVERCE jsou PODOBNÉ.

Každé dvě KRUŽNICE jsou PODOBNÉ.

Každé dva ROVNOSTRANNE TROJÚHELNÍKY jsou PODOBNÉ.