

Planimetrie – opakování

1. Je dána úsečka AB, $|AB| = 4$ cm. Sestrojte všechny trojúhelníky ABC, které mají:

a) $|BC| = 5$ cm, $t_c = 6$ cm

b) $v_c = 4$ cm, $t_c = 6$ cm

c) $\gamma = 45^\circ$, $|BC| = 5$ cm

d) $\gamma = 120^\circ$, $t_c = 3$ cm

2. Je dána úsečka BC, $|BC| = 4$ cm. Sestrojte všechny trojúhelníky ABC, aby platilo:

a) $t_b = 6$ cm, $t_c = 3$ cm

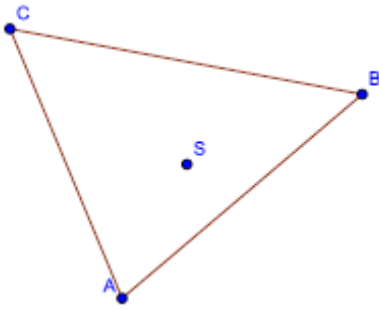
b) $|AC| = 8$ cm, $t_b = 6$ cm

3. Zobrazte trojúhelník ABC ve stejnolehlosti se středem S a koeficientem k, jestliže:

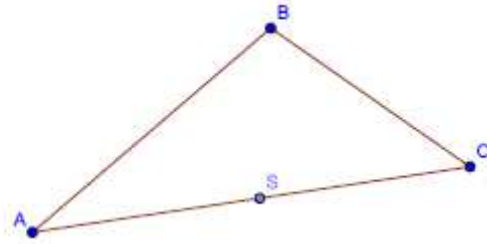
a) $k = -1,5$

b) $k = 0,5$

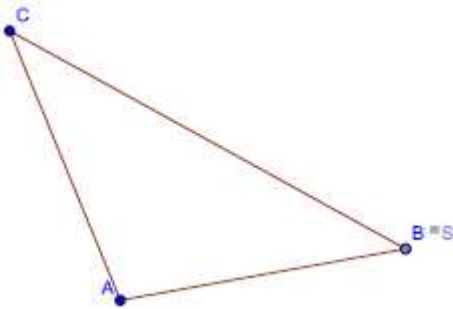
1)



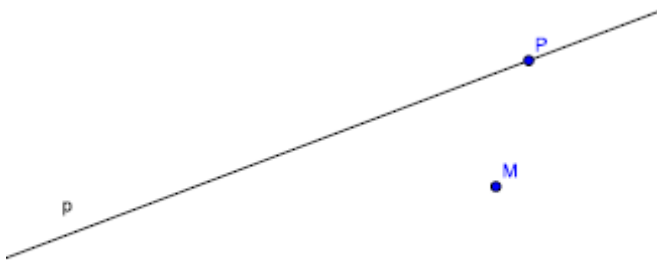
2.)



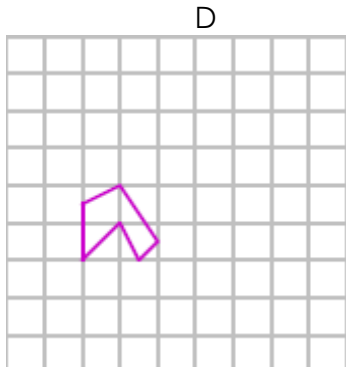
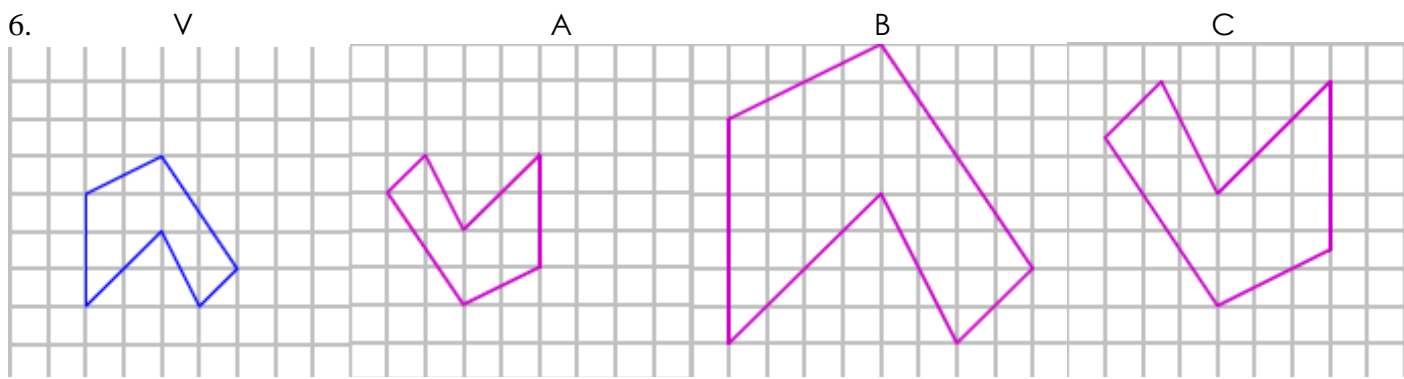
3)



4. Je dána přímka p a na ní bod P. Mimo přímku p je dán bod M. Sestrojte kružnici, která se dotýká přímky p v bodě P a prochází bodem M



5. Je dána kružnice $k(S, 3$ cm) a přímka p. Vzdálenost přímky p od středu S je 1 cm. Sestrojte všechny kružnice, které se dotýkají přímky p a kružnice k a mají poloměr 1 cm.



Určete koeficient stejnolehlosti u obrazů A, B, C, D vzhledem ke vzoru V:

A: $\kappa =$

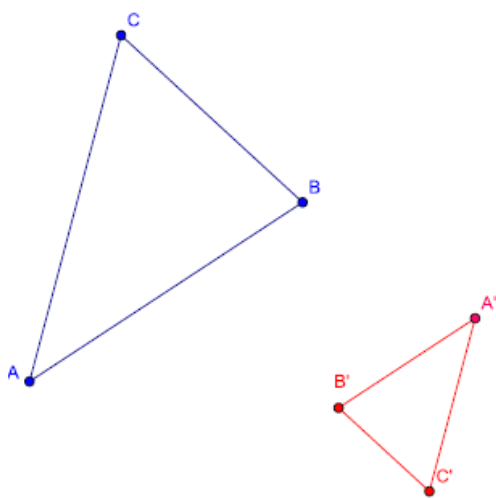
B: $\kappa =$

C: $\kappa =$

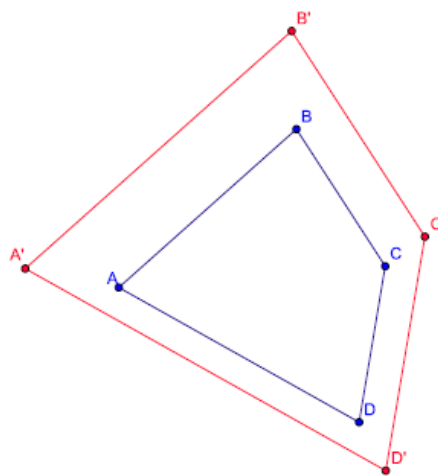
D: $\kappa =$

7. Najděte střed stejnolehlosti u dvojic vzor – obraz a zjistěte hodnotu koeficientu κ

a) $\kappa =$



b) $\kappa =$



8. Sestrojte společné tečny kružnic k a l . (Návod: najděte střed stejnolehlosti obou kružnic a použijte Thaletovu kružnici)

