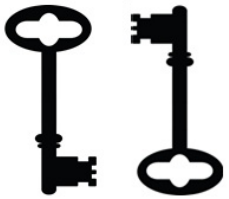
SHODNOST

Libovolné útvary nazýváme **shodné**, pokud je můžeme přemístit tak, aby se **kryly**.

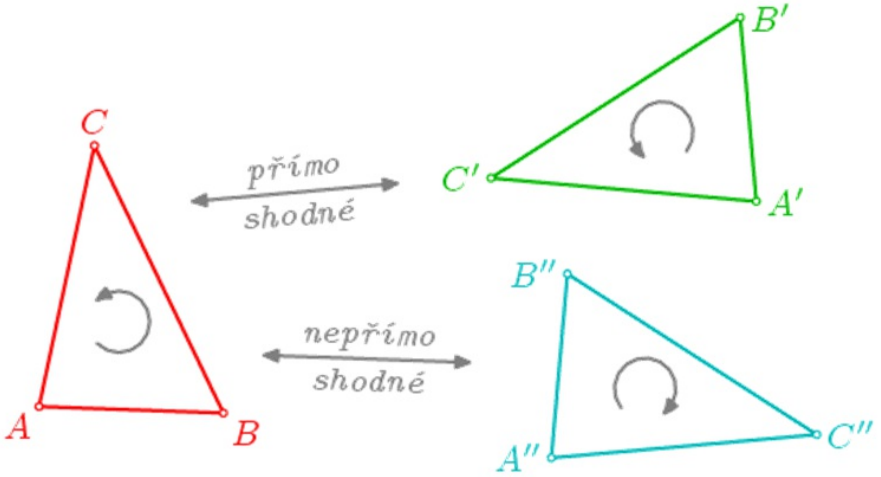
- **přímo** shodné (posunuté, otočené)



osová souměrnost

- **nepřímo** shodné (převrácené „zrcadlově")

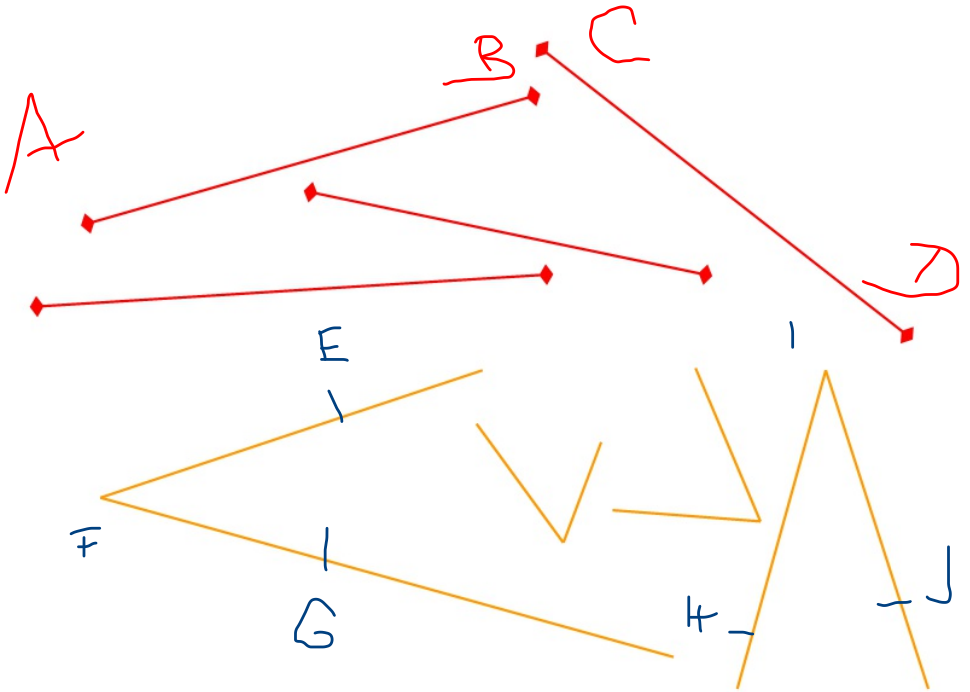




K zápisu shodnosti používáme symbol $\cong$

Úsečky AB a CD jsou shodné právě když...

Píšeme... $AB \cong CD$



Úhly EFG a HIJ jsou shodné právě když...

Píšeme...

$\sphericalangle EFG \cong \sphericalangle HIJ$

Kružnice k a l jsou shodné
právě když...

Píšeme... $k \cong l$

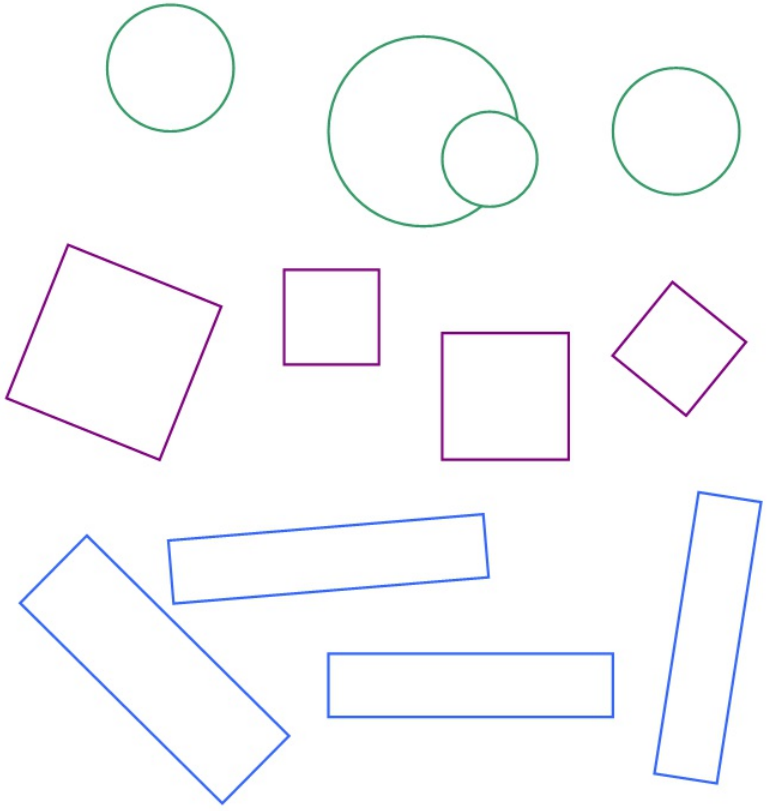
Čtverce KLMN a OPQR jsou shodné
právě když...

Píšeme... $\square KLMN \cong \square OPQR$

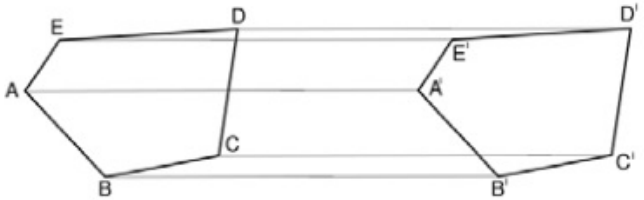
Obdélníky STUV a WXYZ jsou shodné
právě když...

Píšeme...

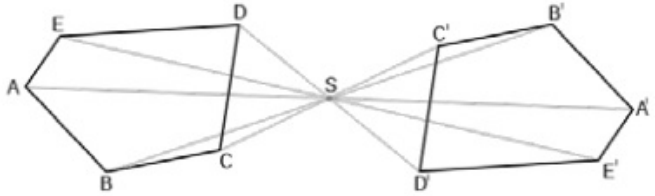
$STUV \cong WXYZ$



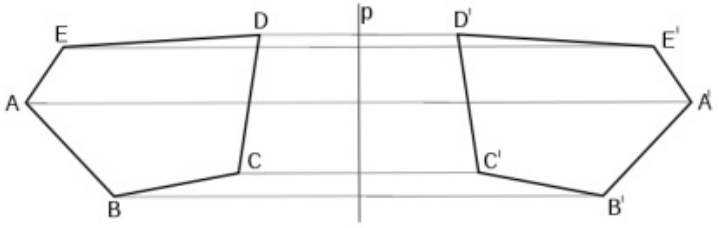
Rozhodněte, o jaký druh shodného zobrazení se jedná:



POSUNUTÍ



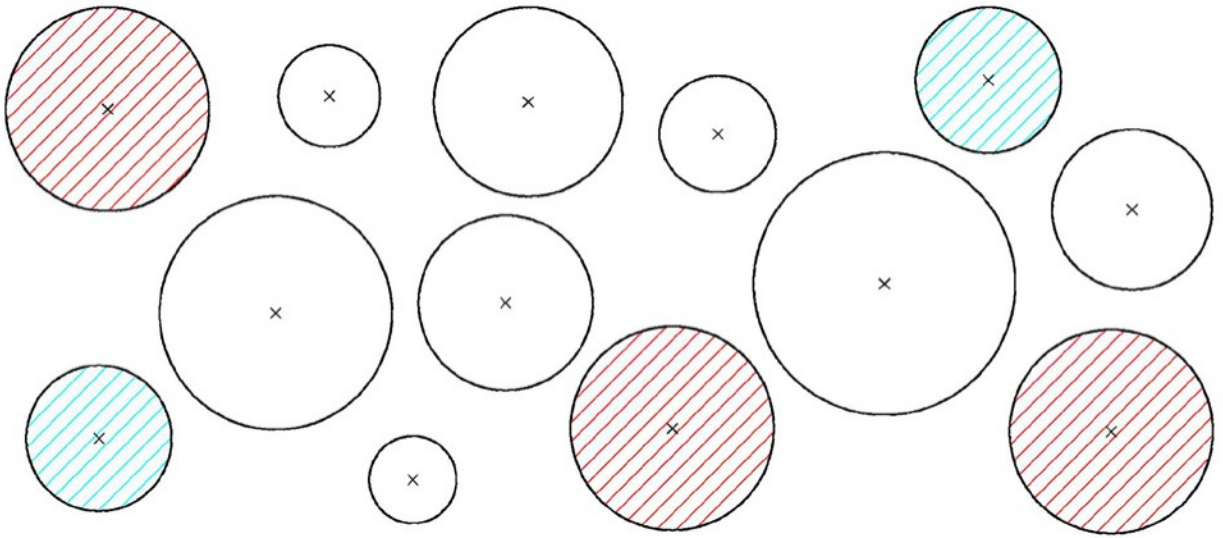
STŘEDOVÁ SOUMĚRNOST



OSOVÁ SOUMĚRNOST

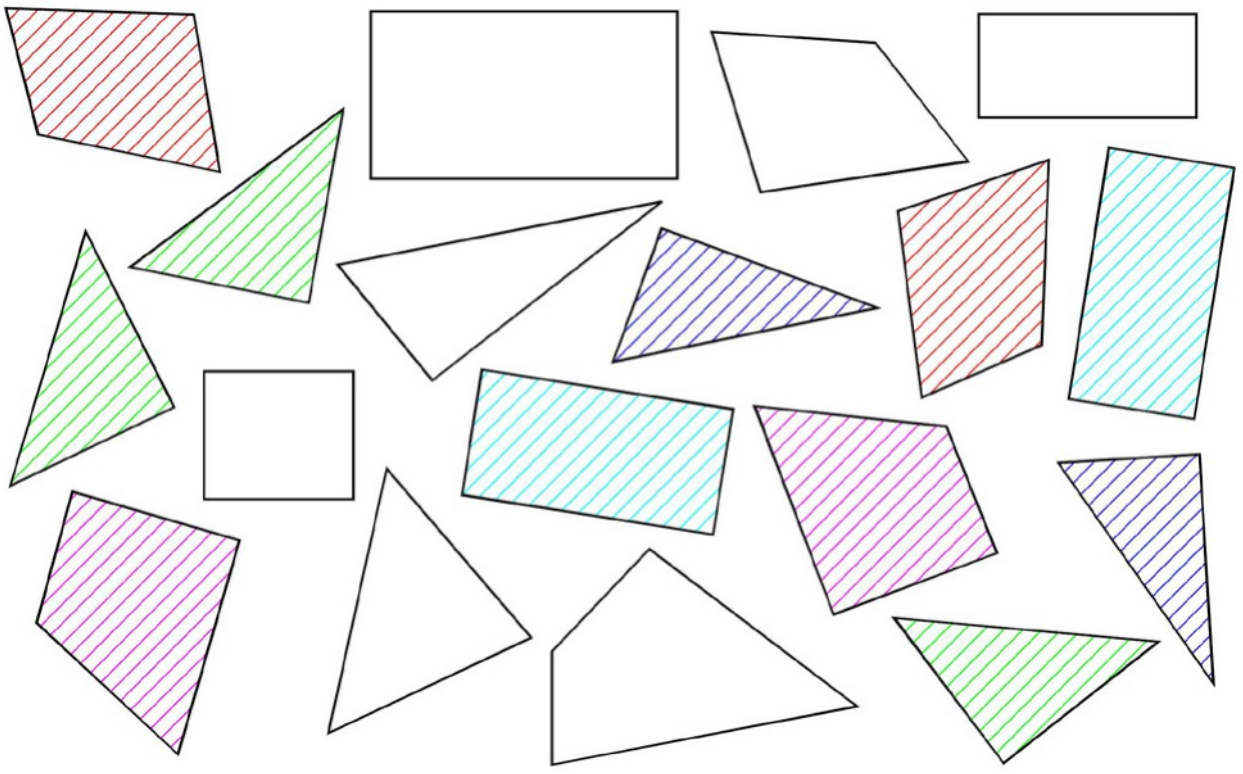
str. 181, cv. A-2

A-2. Najděte **shodné** útvary a vybarvěte je **stejnou** barvou.



str. 182, cv. A-5

A-5. Vyhledejte a **stejnou** barvou vybarvěte **shodné** obrazce. K porovnávání použijte průsvitku.

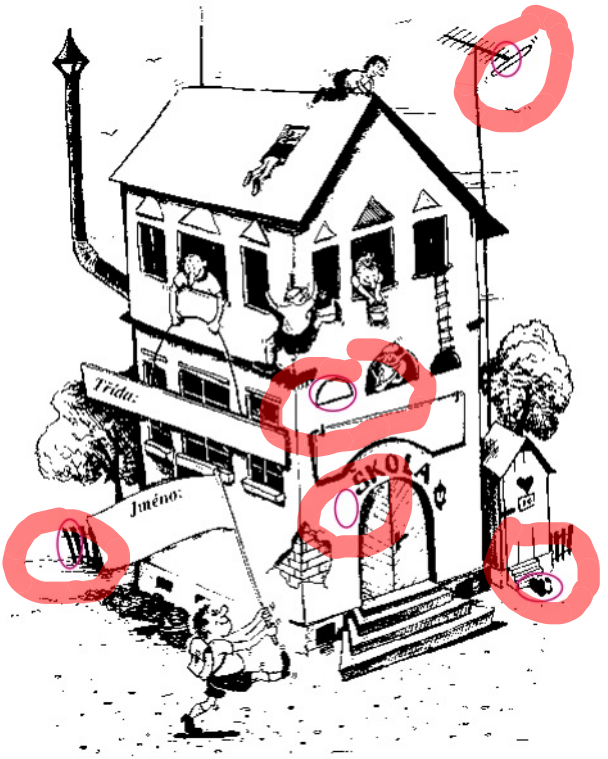


DDÚ: str. 182, cv. B-6

B-6. Na pravém obrázku je **několik** odlišností. Najděte je a určete jejich **počet**.

5 rozdílů

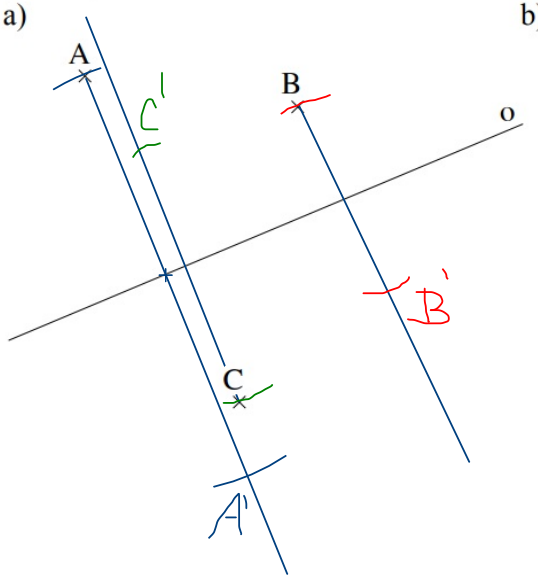




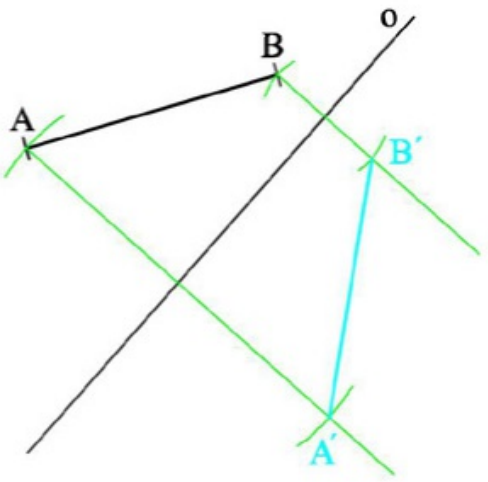
str. 183, cv. A-1

A-1. Na jednoduchých příkladech si procvičte zobrazení v **osové souměrnosti** s osou **o**. **Červeně** označte **samodružný** bod.

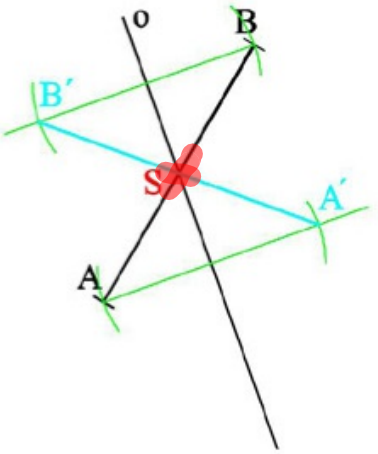
a)



b)



c)

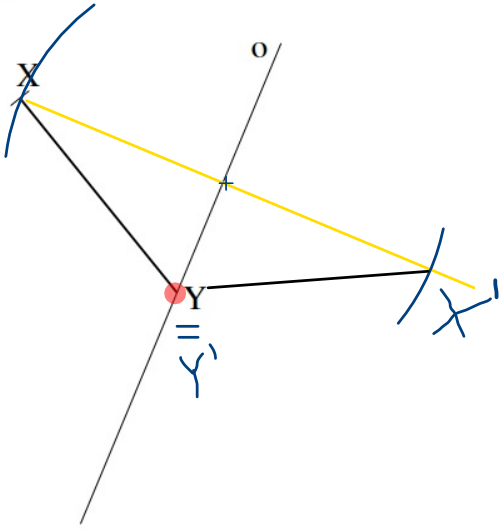


SAMODRUŽNÝ BOD: bod, který se zobrazuje sám na sebe.

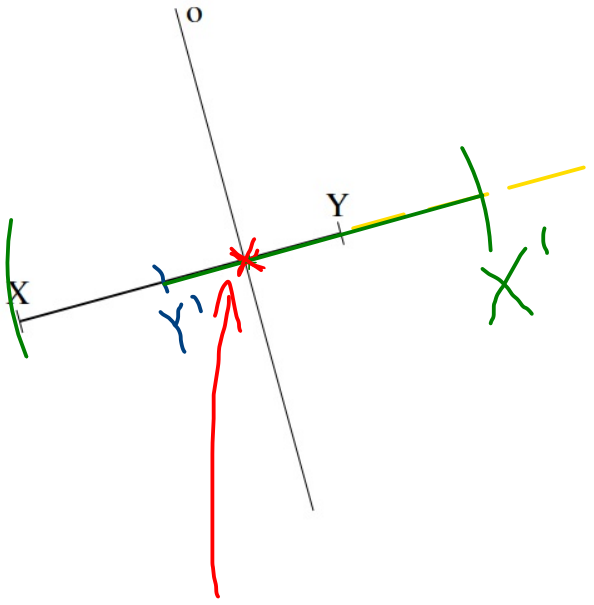
str. 184, cv. A-2

A-2. Na jednoduchých příkladech si procvičte zobrazení v **osové souměrnosti** s osou **o** . **Červeně** označte **samodružný** bod.

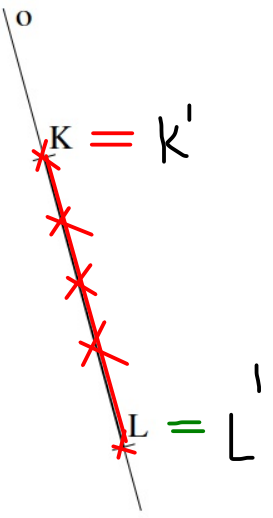
a)



b)



c)

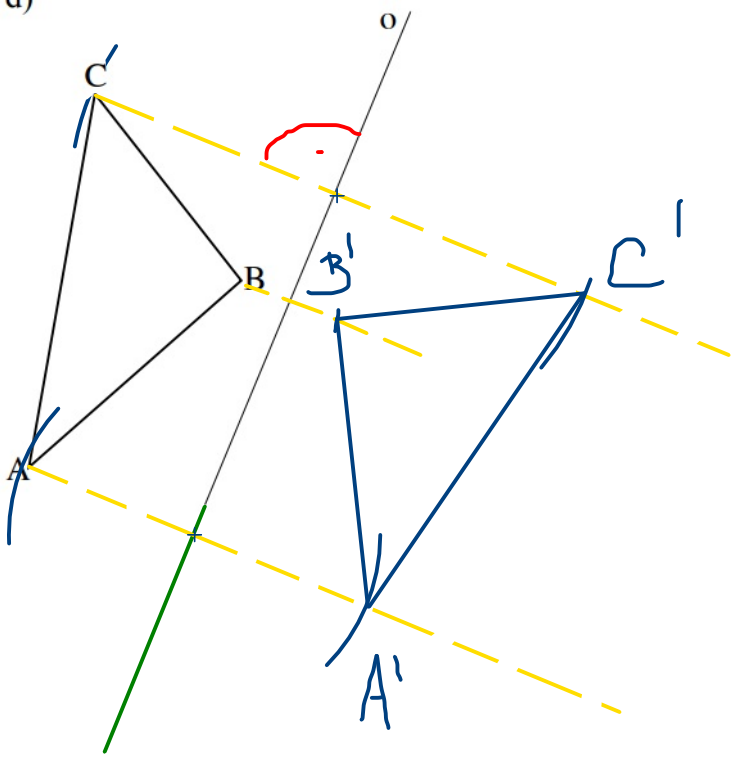


Kde je samodružný bod?

celá úsečka KL

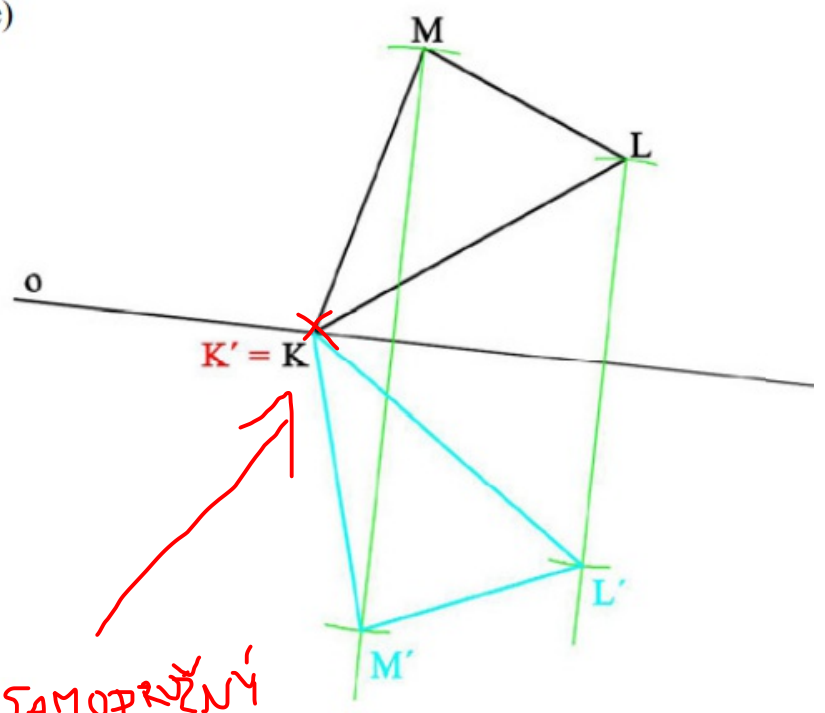
str. 184, cv. A-2

d)



$\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$

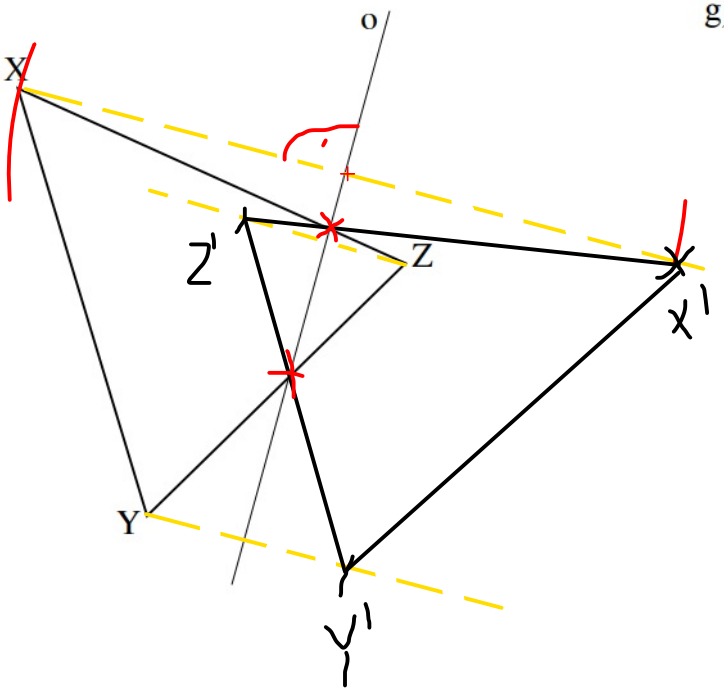
e)



SAMOZŘEJMÝ

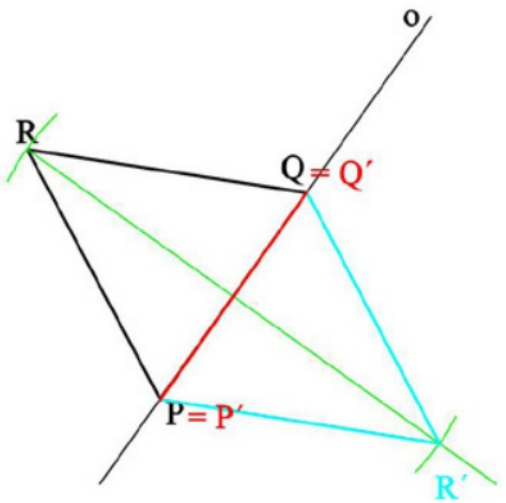
str. 184, cv. A-2

f)



$\triangle XYZ \cong \triangle X'Y'Z'$

g)

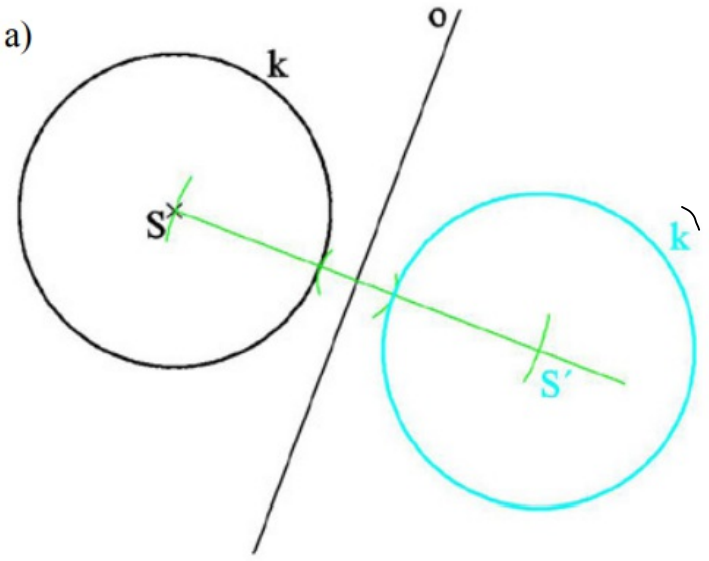


$\triangle PQR \cong \triangle P'Q'R'$

str. 184, cv. A-3

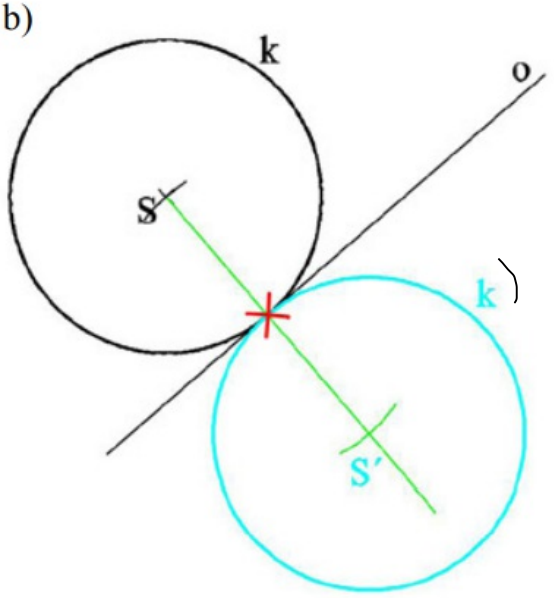
A-3. Zobrazte v **osové souměrnosti** s osou **o**. **Červeně** označte **samodružný** bod.

a)



$k \cong k'$

b)

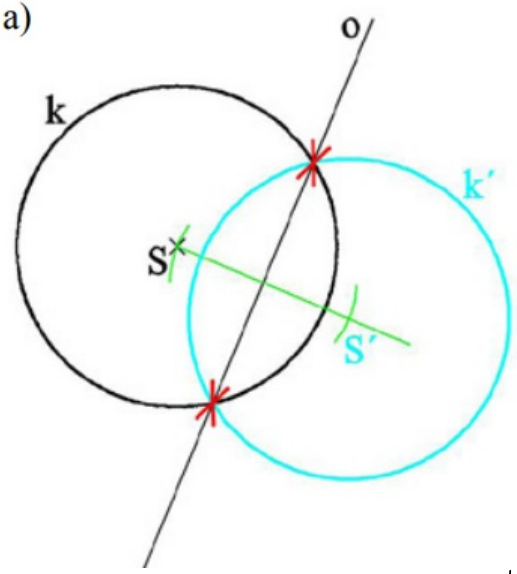


$g \cong g'$

str. 185, cv. A-4

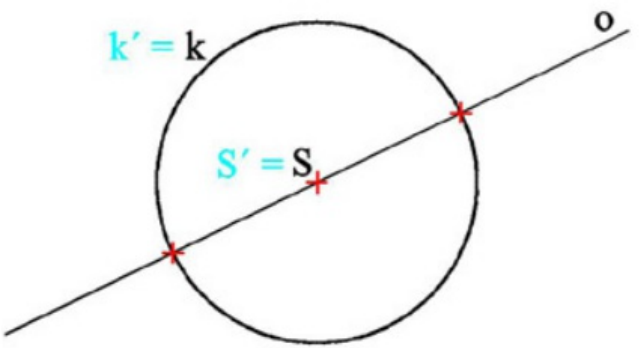
A-4. Zobrazte v **osové souměrnosti** s osou **o**. **Červeně** označte **samodružný** bod.

a)



$k \cong k'$

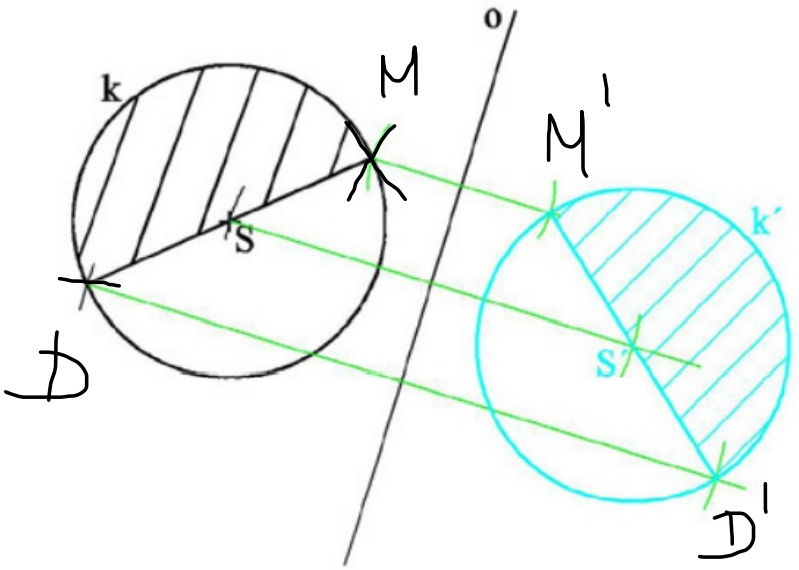
b)



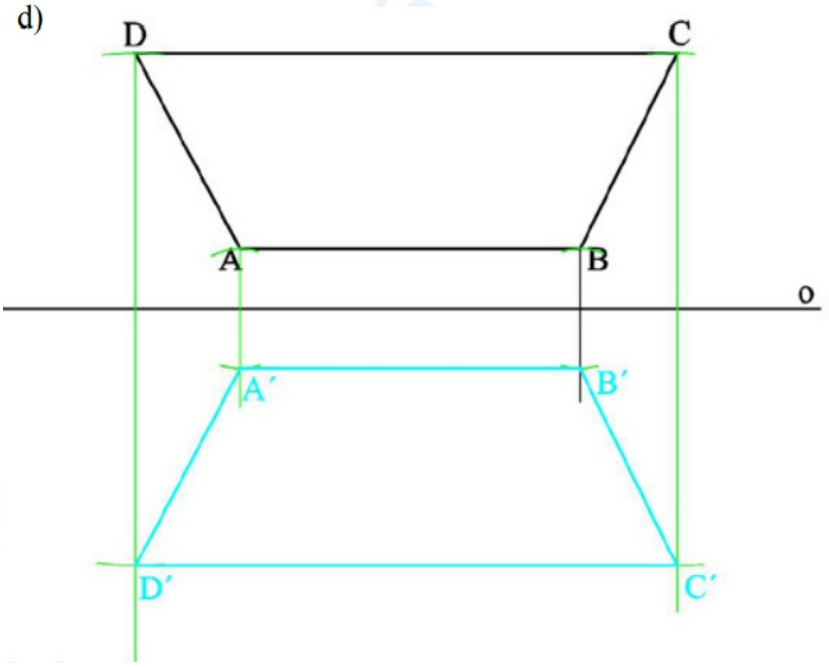
$k \cong k'$

str. 185, cv. A-4

c)



d)



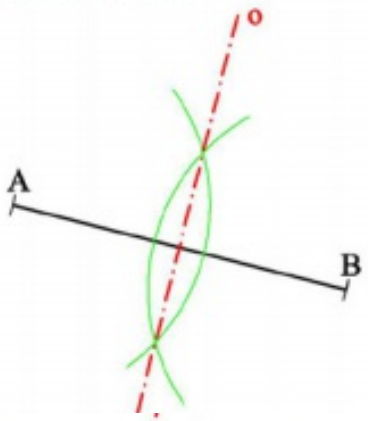
Která z vlajek je osově souměrná?



str. 185, cv. A-5

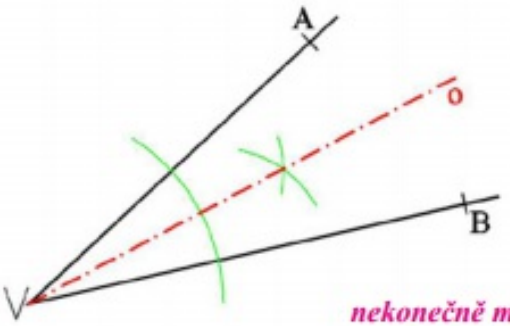
A-5. Vyznačte do obrázků **osy souměrnosti** u osově souměrných útvarů. **Zapište** jejich **počet**.

a)



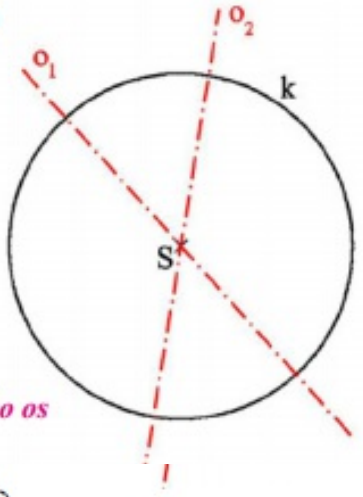
1 osa souměrnosti

b)



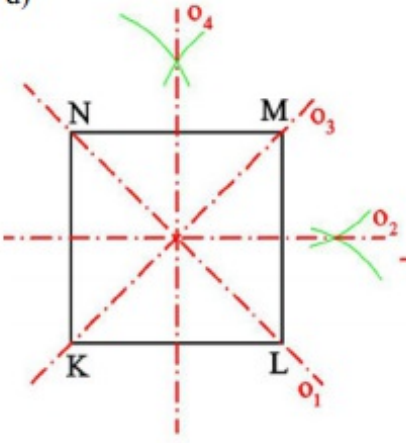
1 osa souměrnosti

c)



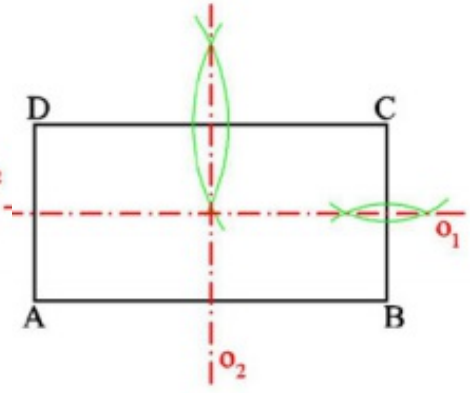
nekonečně mnoho os souměrnosti

d)



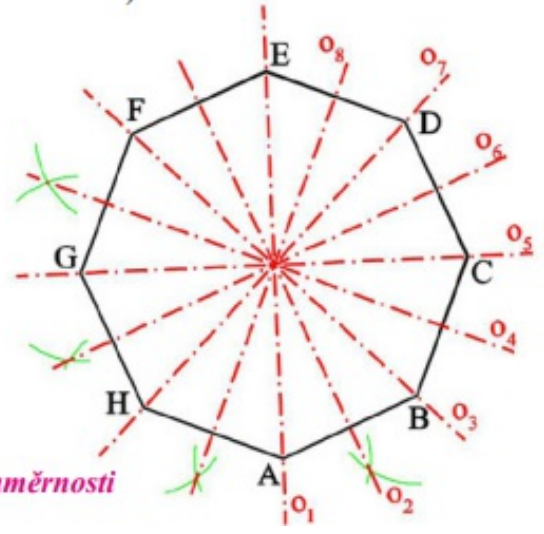
4 osy souměrnosti

e)



2 osy souměrnosti

f)



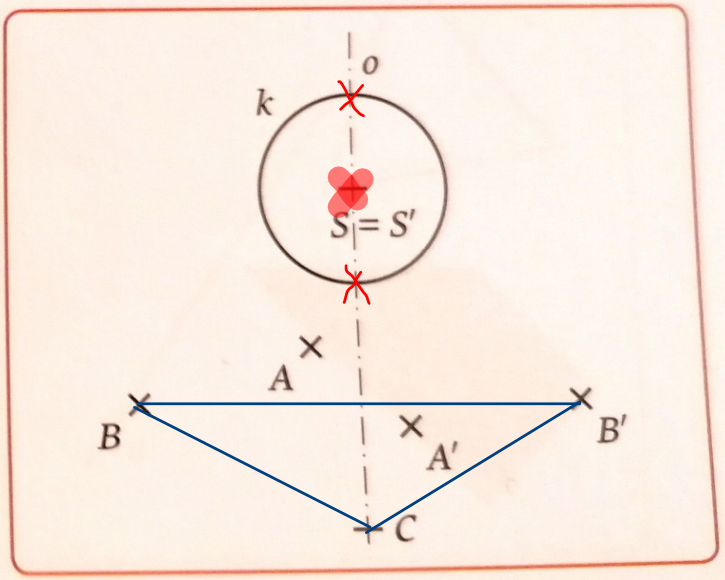
8 os souměrnosti

Která ze značek je osově souměrná?



V osové souměrnosti s osou o rozhodni o každém z následujících tvrzení, zda je pravdivé (ANO), či nikoliv (NE).

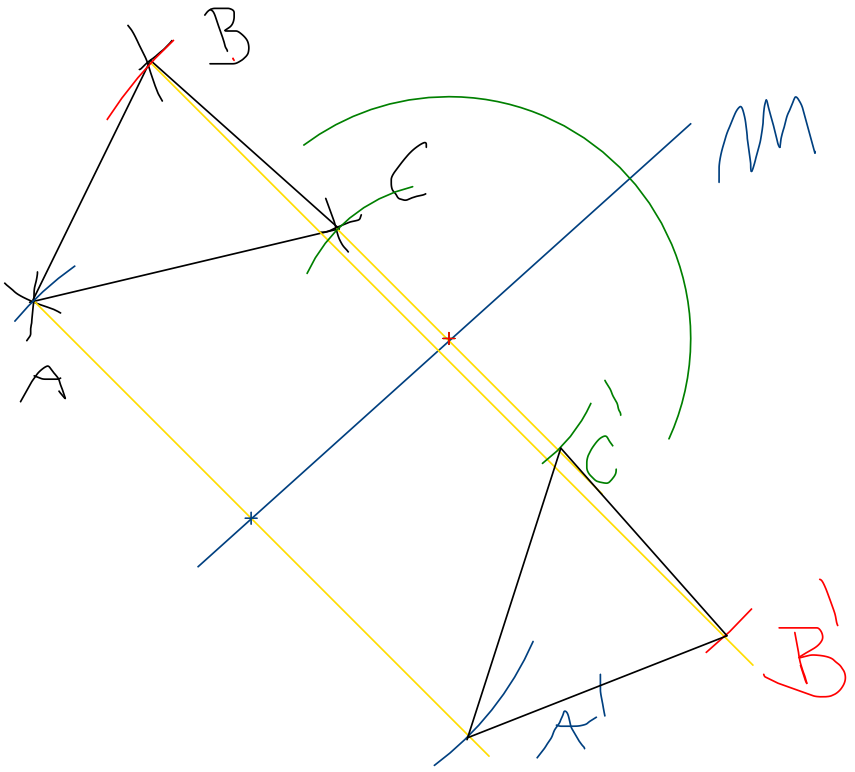
	ANO	NE
a) Bod A' je obrazem bodu A.	☐	☒
b) Na kružnici k jsou **právě dva** samodružné body.	☒	☐
c) Osa o **není** osou souměrnosti kružnice k.	☐	☒
d) Trojúhelník $BB'C$ je rovnoramenný.	☒	☐
e) Bod S' je samodružný.	☒	☐



https://www.geogebra.org/m/qWZeDHgU

Narýsuj osu m do sešitu:

Zvol tři body mimo osu m (pouze na jedné straně):



$\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$