



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Vzdělávací oblast :** Matematika a její aplikace

**Předmět :** Matematika - geometrie

**Téma :** Kruh, průnik, průsečík, přímka

**Ročník:** 3.

**Popis:** Pracovní list určený k procvičení učiva geometrie. Žáci se zdokonalí v rýsování, upevní své znalosti o kruhu a kružnici a vyznačí barevně jednotlivé průniky a průsečíky.

**Očekávaný výstup:** Žák si zábavnou formou procvičí učivo geometrie, naučí se rozeznávat skutečnost a fikci.

**Druh učebního materiálu:** Pracovní list

**Autor:** Mgr. Světlana Váchová

**Poznámky:** Pracovní list slouží ke společnému procvičení učiva.  
Obrazový materiál vytvořen autorem.

Planeta Země opustila Sluneční soustavu a připojila se ke Třetí galaxii. Jmenuje se tak, protože okolo Slunce obíhají pouze tři planety. Jmenují se: Lukrecie –L, Eduardo – E, Ropodamo –R.

1)V současnosti je můžeme na obloze hvězdářským dalekohledem vidět jako 3 kruhy – L,E,R.

Průměr R (Ropodama ) je 5 cm a má červenou barvu.

$d = 5 \text{ cm}$

Poloměr E (Eduarda) jsou 3 cm a má zelenou barvu.

$r = 3 \text{ cm}$

Poloměr L (Lukrecie) jsou 4 cm a má modrou barvu.

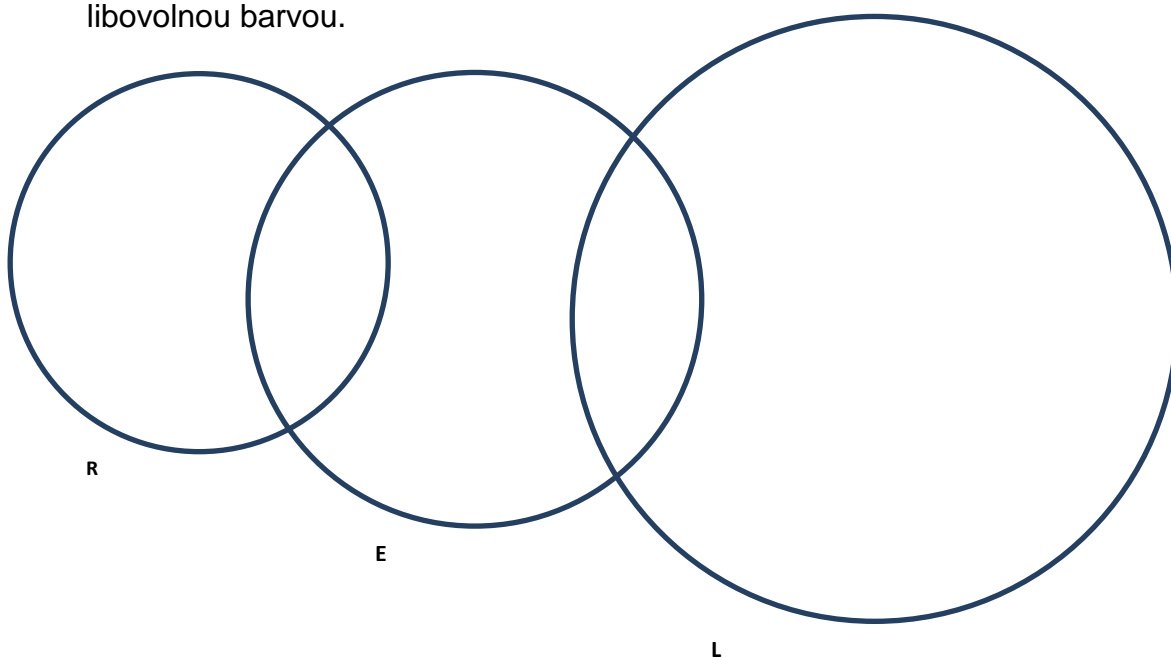
$r = 4 \text{ cm}$

a)Narýsuj planety.

b)Zjisti, která je největší a která je nejmenší .

2)Planeta Země za sebou při přesunu zanechala rovnou čáru. Narýsuj ji a označ ji jako přímkou p. Zkus ji změřit.

3)V jednom okamžiku se planety vzájemně překryly a vytvořily průniky. Vybarvi je libovolnou barvou.



4)Náhle začaly na planety dopadat meteority a vytvořily tři body A, B, C. Bod A je součástí planety R (Ropodamo), bod B nedopadl na žádnou planetu a bod C dopadl na planetu L (Lukrecii). Zakresli body do úkolu 1a.

5)Po přesunu planety Země ze Sluneční soustavy do Třetí galaxie jsme my lidé změnili svoji podobu. Všechny části našeho těla mají kruhovou podobu. Zkus nás narýsovat pomocí kružítka.

## ŘEŠENÍ

### Třetí galaxie

Planeta Země opustila Sluneční soustavu a připojila se ke Třetí galaxii. Jmenuje se tak, protože okolo Slunce obíhají pouze tři planety. Jmenují se Lukrécie – L, Eduardo – E, Ropodamo – R.

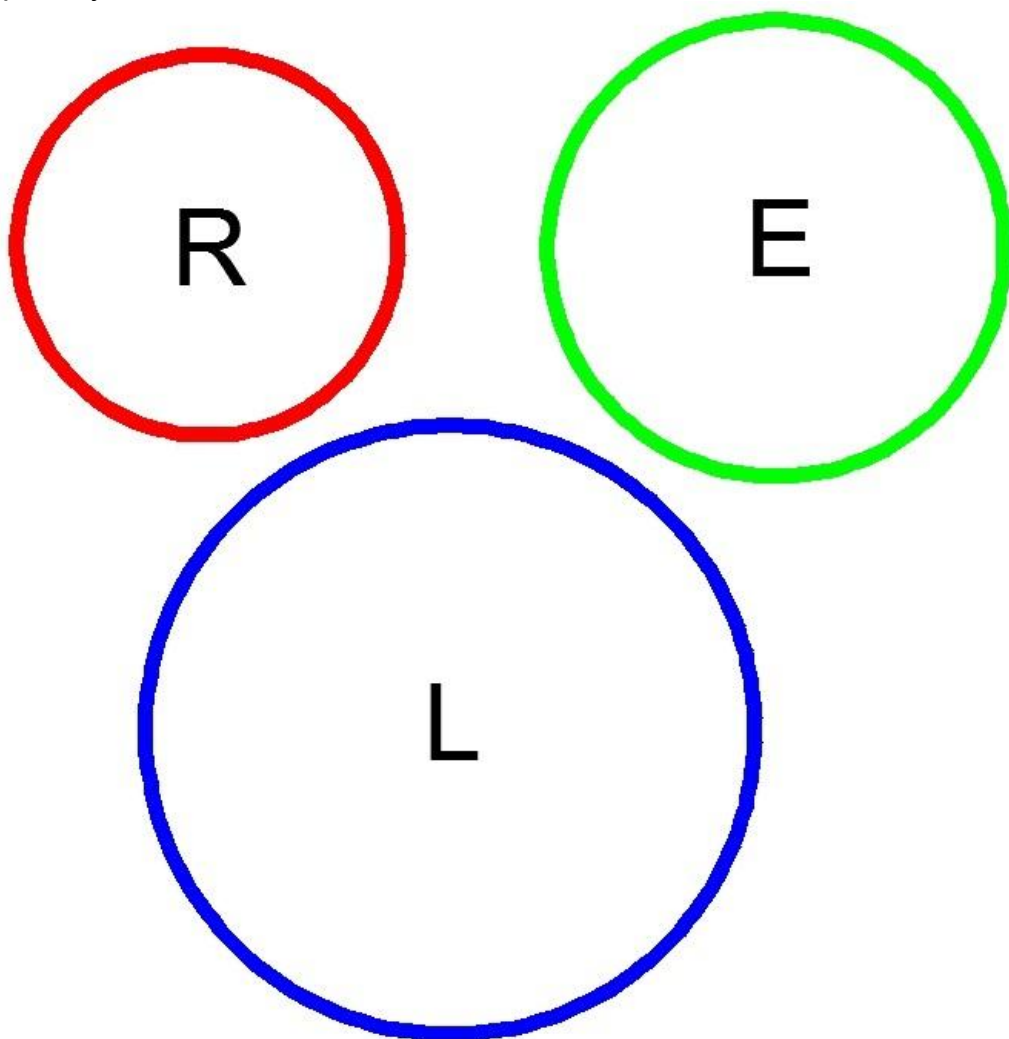
1. V současnosti je můžeme na obloze hvězdářským dalekohledem vidět jako 3 kruhy – L, E, R.

Průměr R (Ropodama) je 5 cm a má červenou barvu.  $d = 5 \text{ cm}$

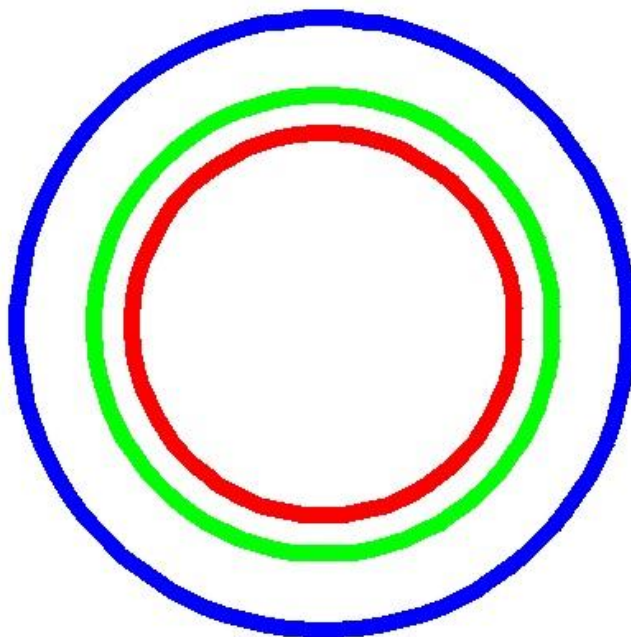
Poloměr E (Eduarda) je 3 cm a má zelenou barvu.  $r = 3 \text{ cm}$

Poloměr L (Lukrécie) je 4 cm a má modrou barvu.  $r = 4 \text{ cm}$

a) Narýsuj planety:



b) Zjisti, která planeta je největší a která je nejmenší:



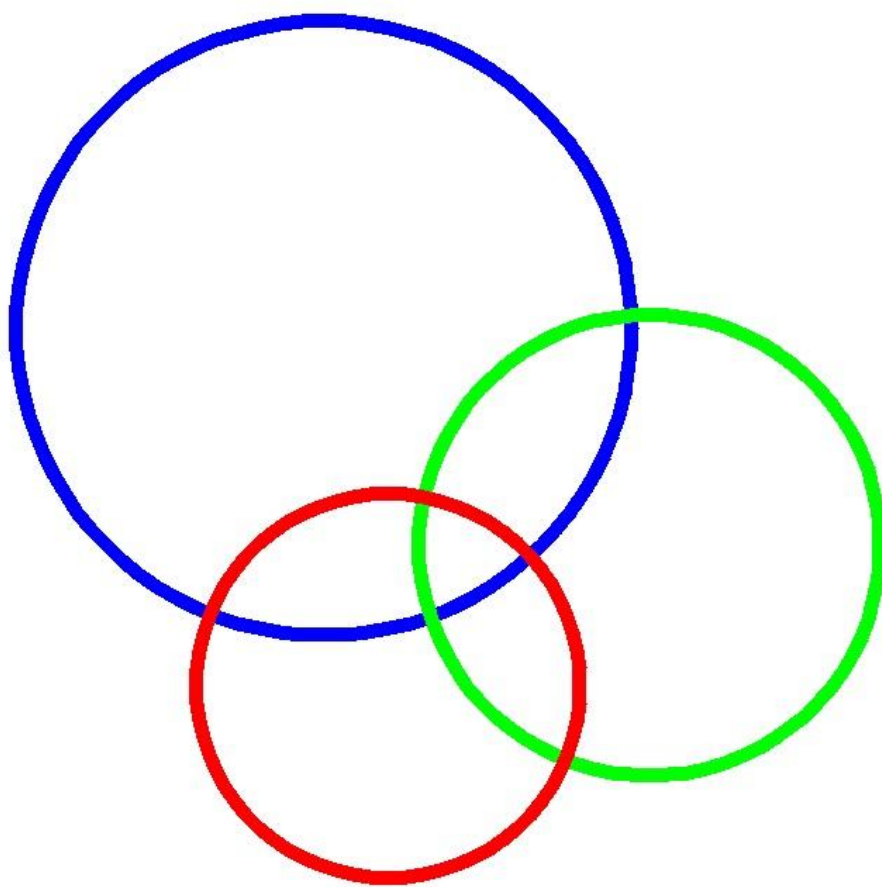
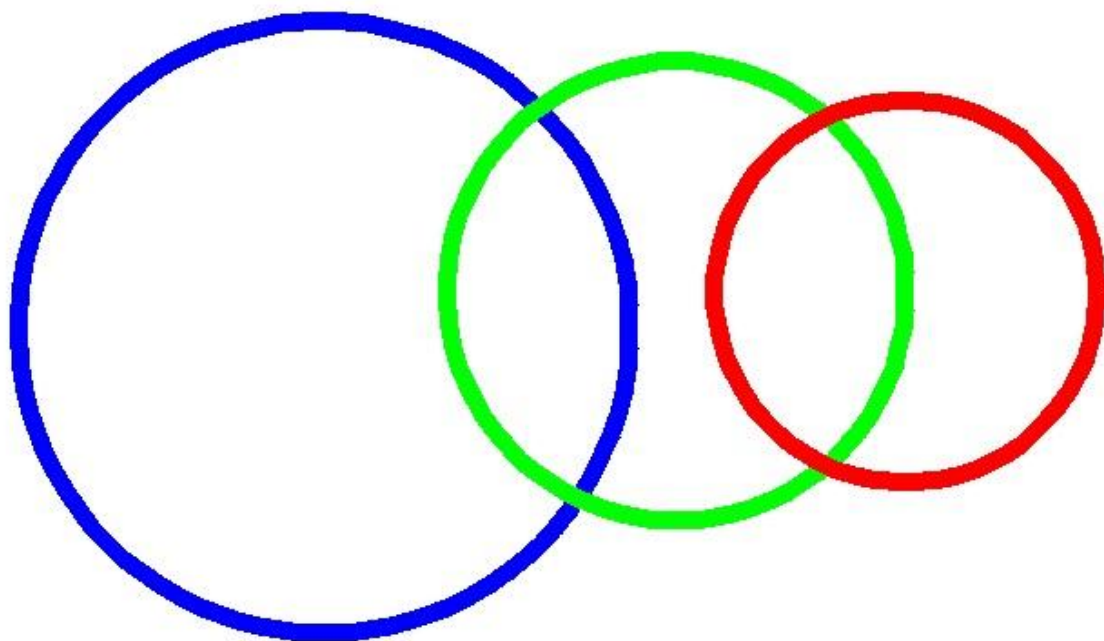
Největší je Lukrecie, nejmenší je Ropodamo.

2. Planeta Země za sebou při přesunu zanechala rovnou čáru. Narýsuj ji a označ ji jako přímku p. Zkus jí změřit.

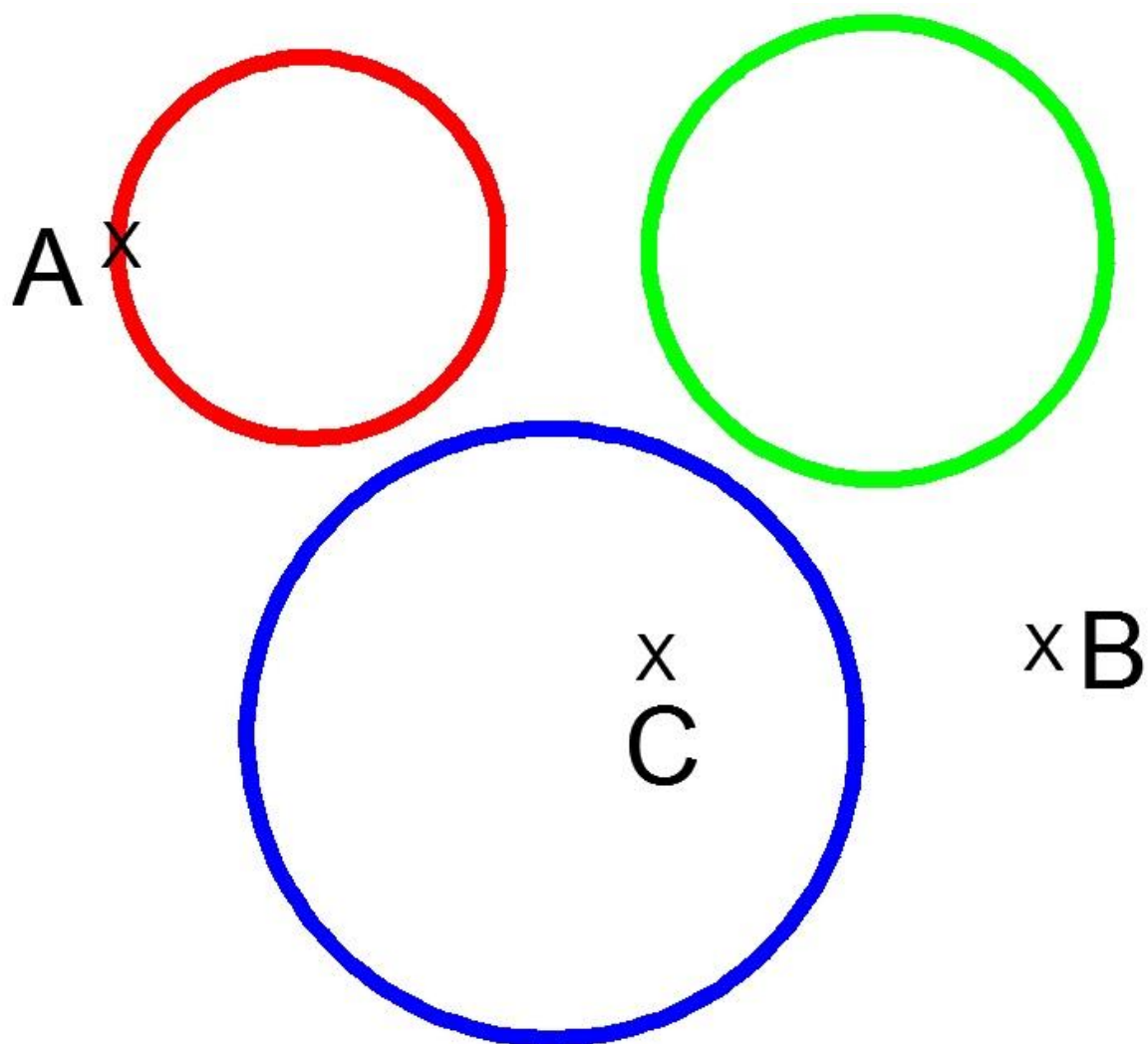


Změřit nejde, přímka nemá počátek ani konec.

3. V jednom okamžiku se planety vzájemně překryly a vytvořily průniky. Vybarvi je libovolnou barvou.



4. Náhle začaly na planety dopadat meteority a vytvořily tři body A, B, C. Bod A je součástí planety R (Ropodamo), bod B nedopadl na žádnou planetu a bod C dopadl na planetu L (Lukrecii). Zakresli body do úkolu 1a.



5. Po přesunu planety Země ze Sluneční soustavy do Třetí galaxie jsme my lidé změnili svoji podobu. Všechny části našeho těla mají kruhovou podobu. Zkus nás narýsovat pomocí kružítka.

