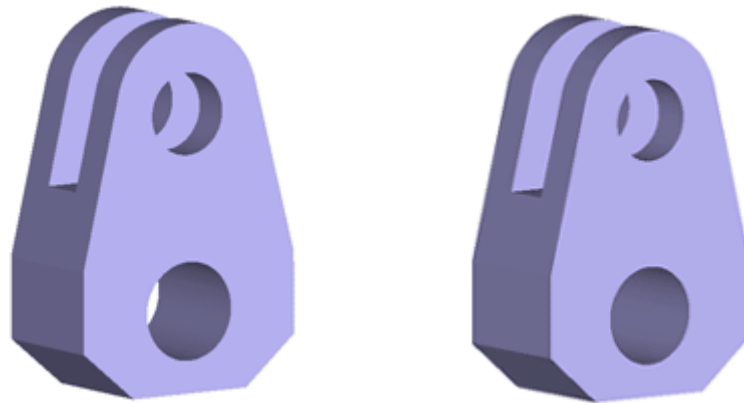


NÁČRT VÝKRESU SOUČÁSTI, DIAGRAMY

- *Metodický postup kreslení náčrtu výkresu součásti*
- *Diagramy v kartézských souřadnicích*
- *Diagramy v polárních souřadnicích*
- *Prostorové diagramy*
- *Informativní a vysvětlující diagramy*
- *Diagramy s matematickým popisem závislosti*
- *Diagramy s vysvětlujícím obrázkem*
- *Diagramy s logaritmickou stupnicí*
- *Diagramy naměřených závislostí*

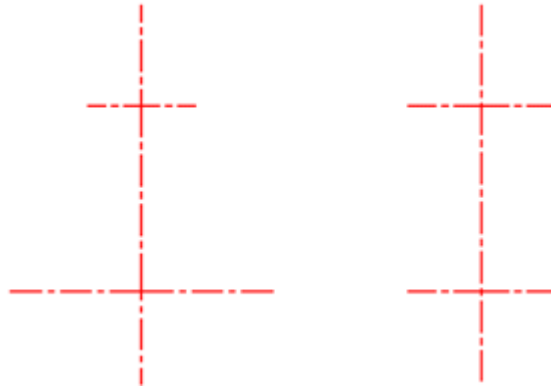
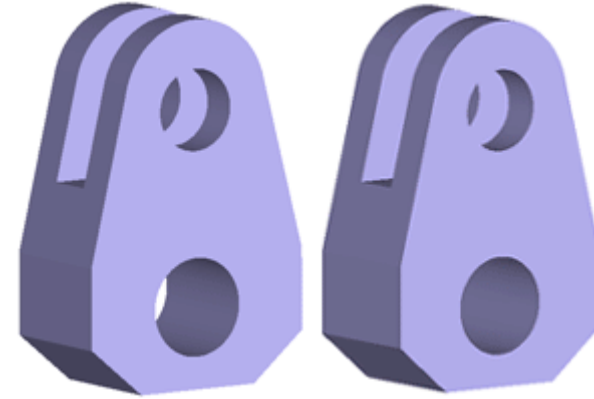
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- Pozorně si prohlédněte všechny tvarové podrobnosti součástky*
- Určete počet nezbytně nutných obrazů a jejich typ (pohledy, řezy, detaily)*
- Zvolte vhodné měřítko zobrazení s ohledem na čitelnost náčrtu i kót*
- Zvolte vhodnou velikost papíru*



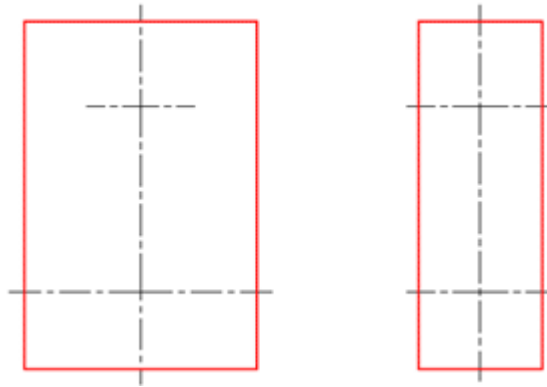
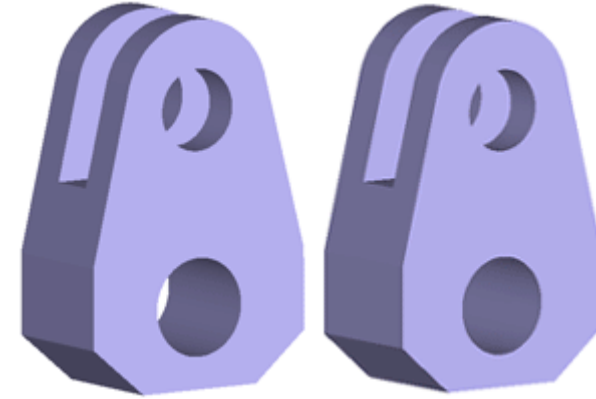
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- *Nakreslete osy všech obrazů*
- *Dbejte na správné vzájemné umístění jednotlivých obrazů*



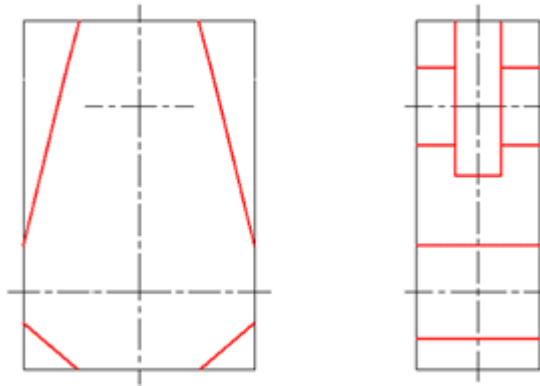
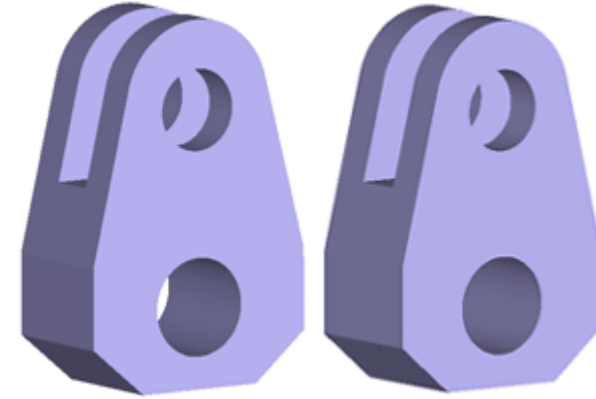
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- Nakreslete tenkými čarami hlavní obrysy součásti*



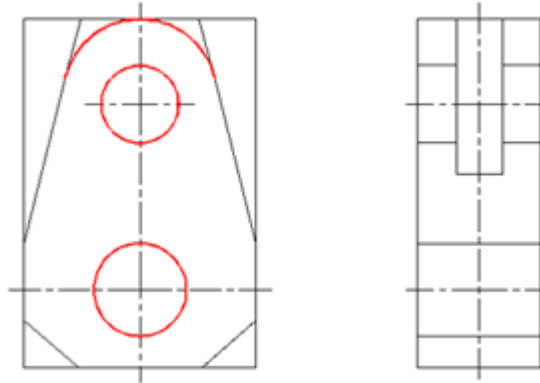
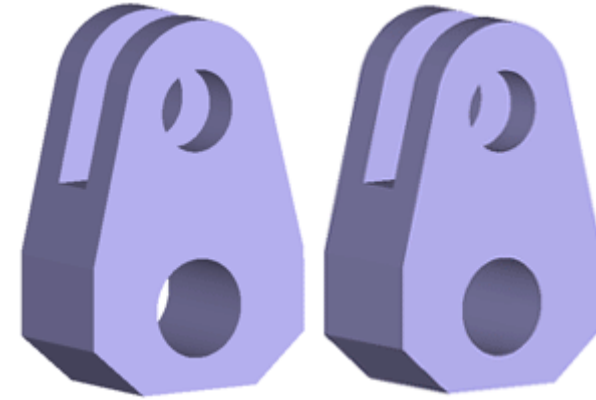
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- Dokreslete tenkými čarami rovné obrysy součásti*



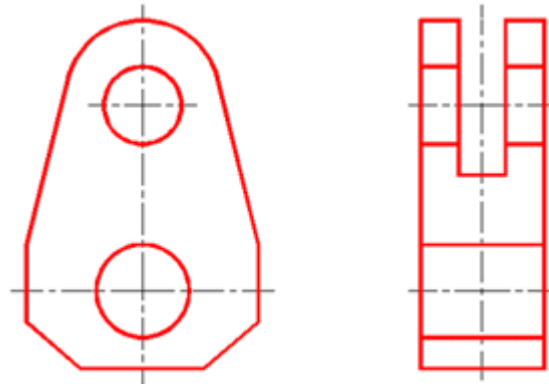
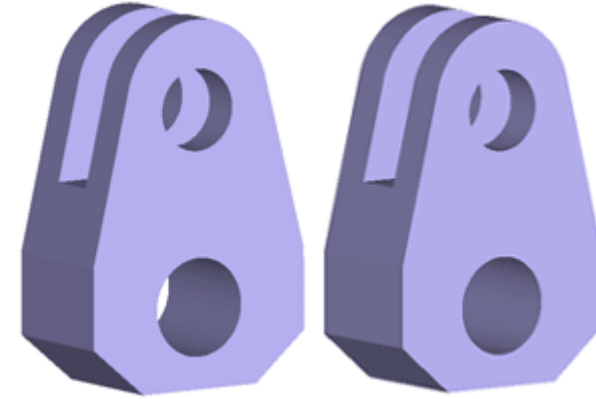
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- *Dokreslete tenkými čarami kružnice, oblouky a zaoblení*



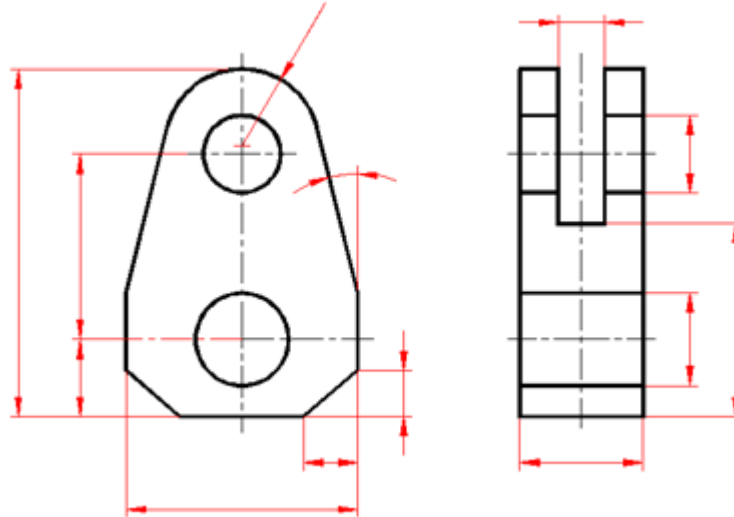
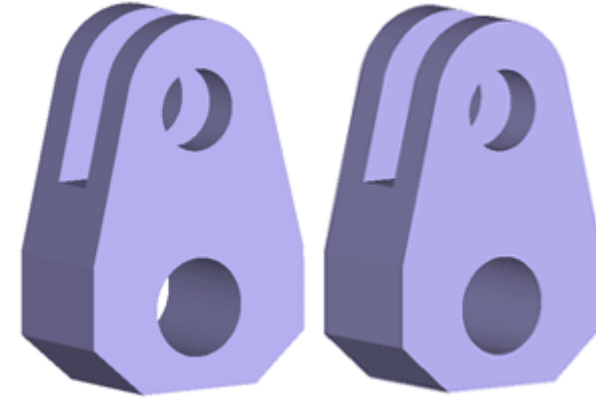
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- *Vytáhněte tlustými čarami všechny viditelné hrany a obrysy*
- *Vygumujte nepotřebné pomocné čáry*



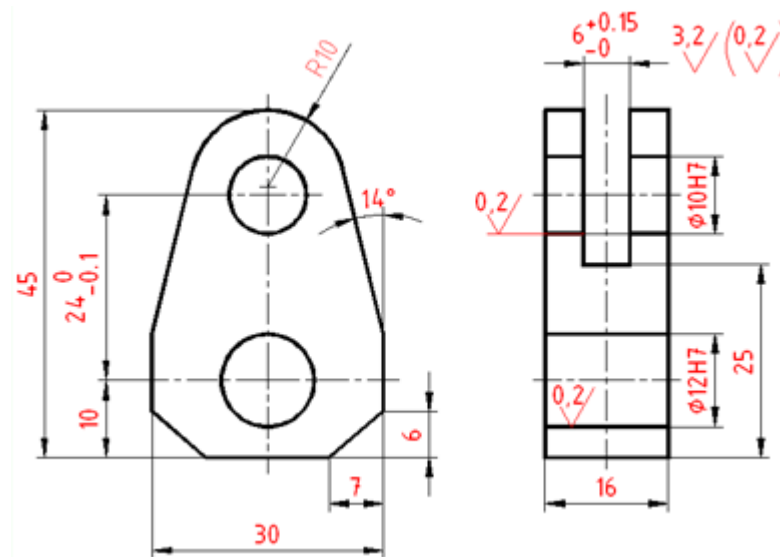
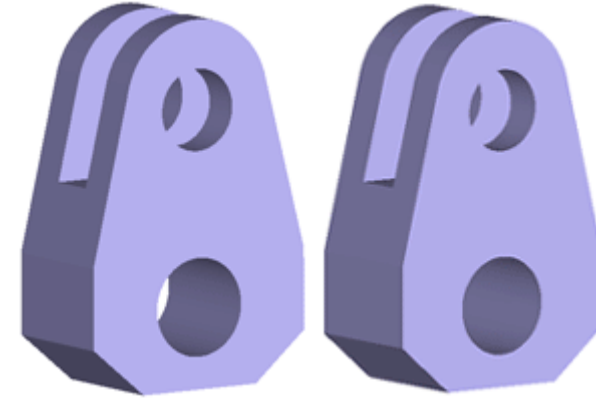
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- *Zakótujte součást slepými kótami*
- *Dbejte přitom na hlavní zásady kótování: zřetelnost, úplnost, přehlednost a účelnost*



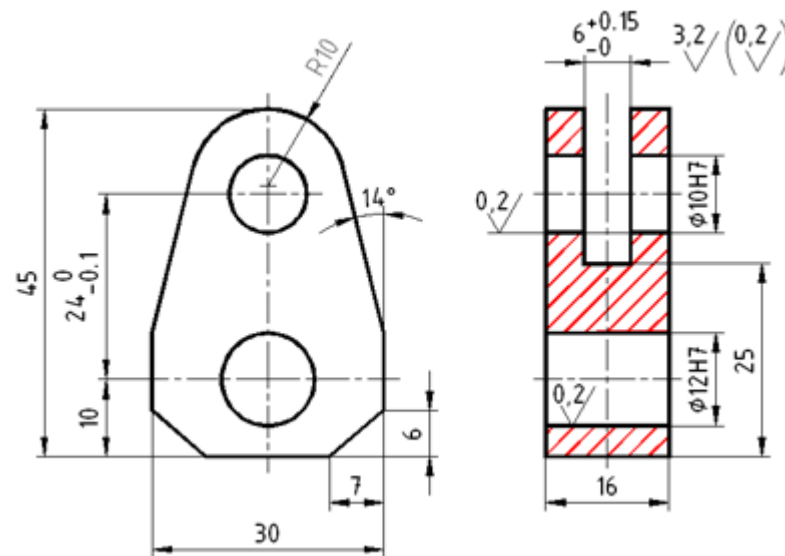
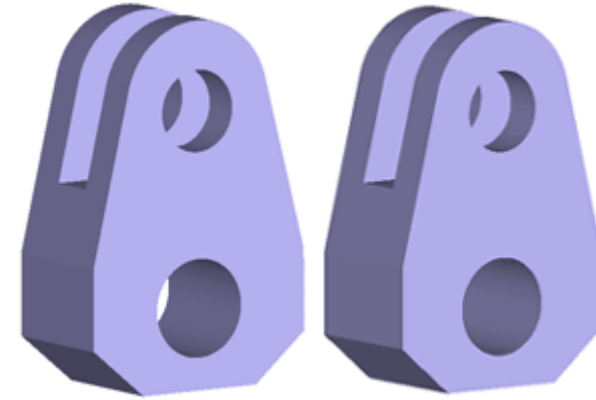
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- Měřte jednotlivé rozměry a zapisujte kóty
- Potřebné rozměry tolerujte
- Zaznamenejte drsnost povrchu



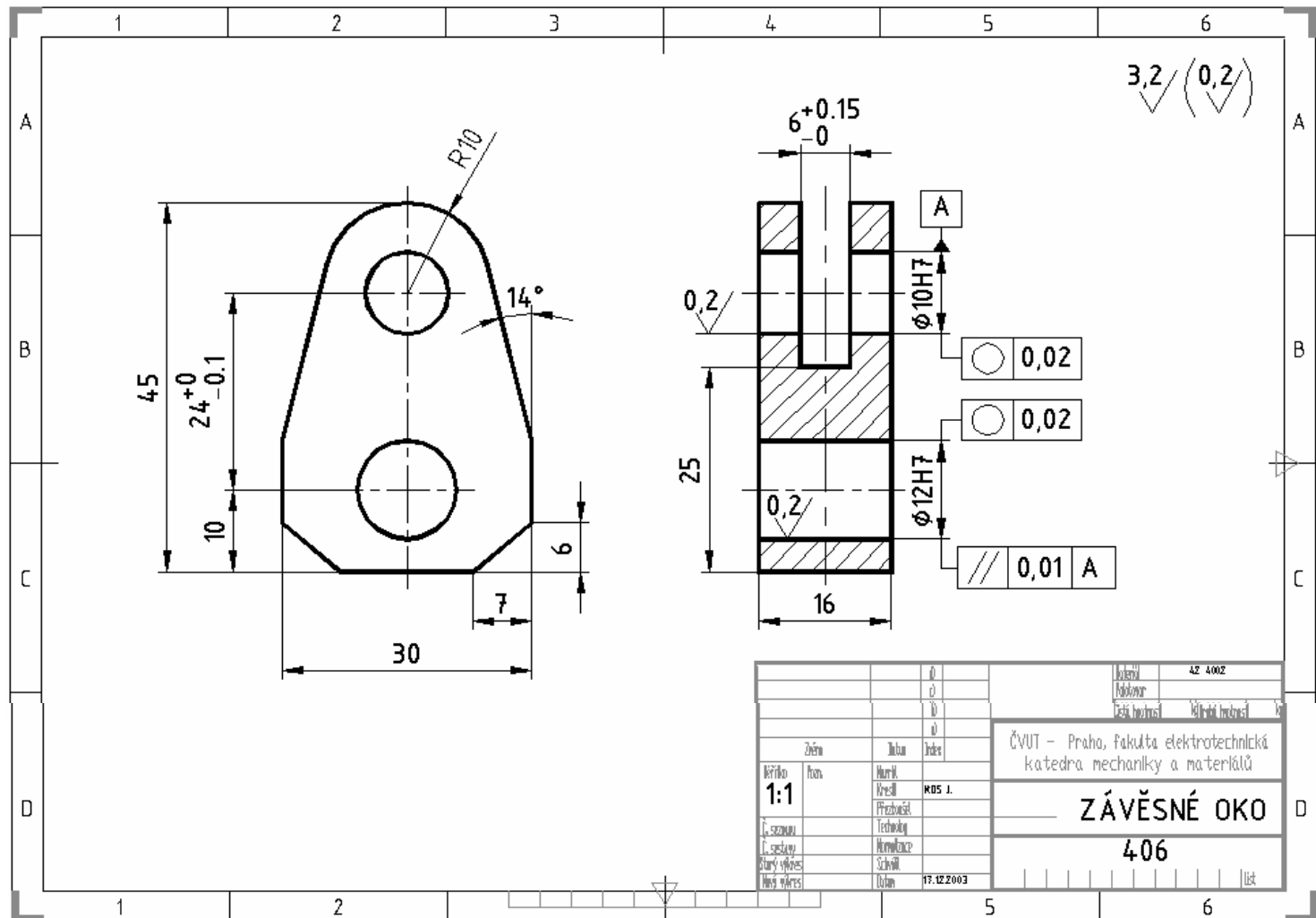
METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- Vyšrafujte plochy řezů
- Zkontrolujte náčrt

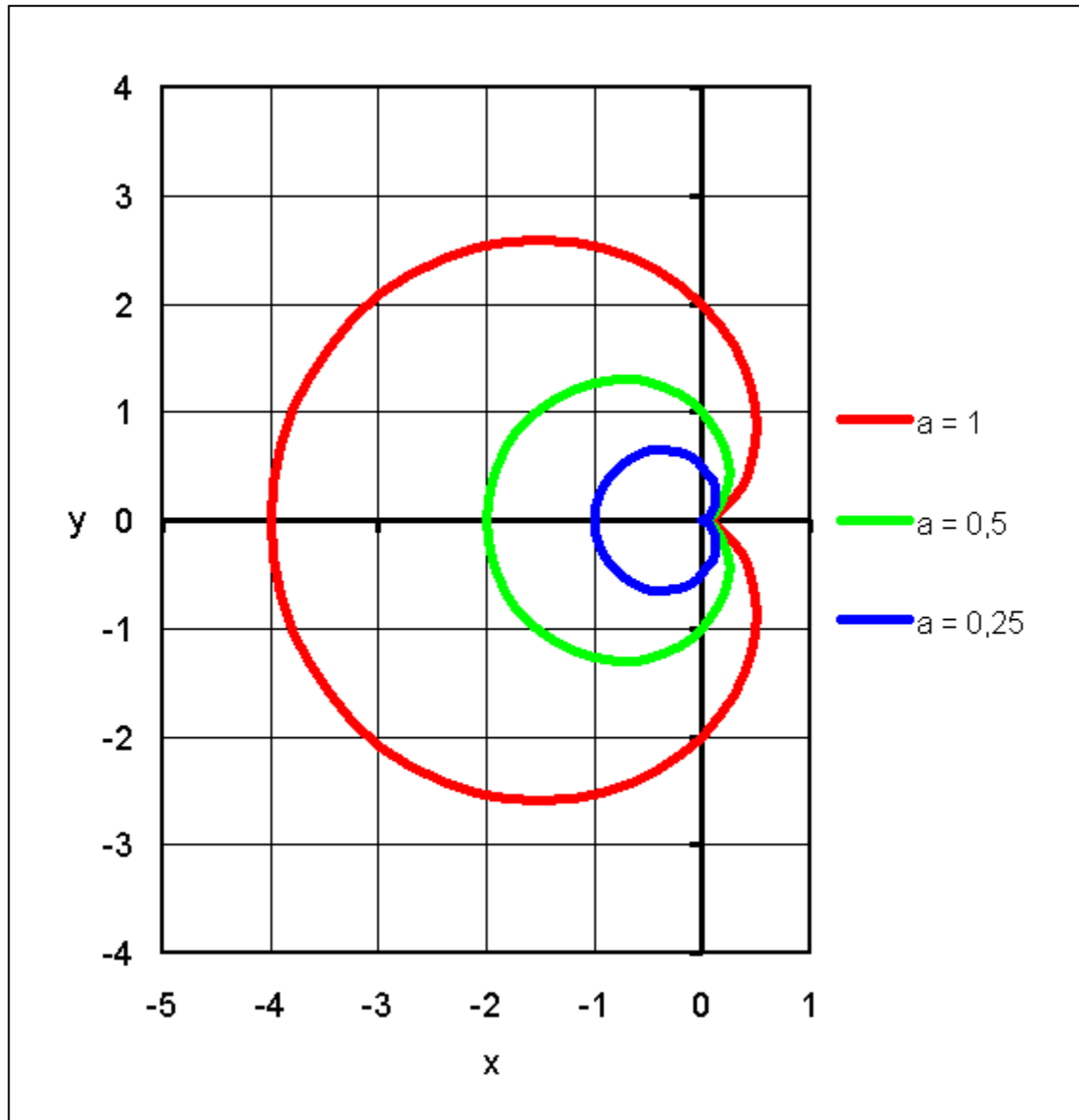


METODICKÝ POSTUP KRESLENÍ NÁČRTU VÝKRESU SOUČÁSTI

- Je-li nutné, doplňte úchytky geometrického tvaru a polohy
- Do popisového pole запиšte název součásti, materiál a další nutné údaje



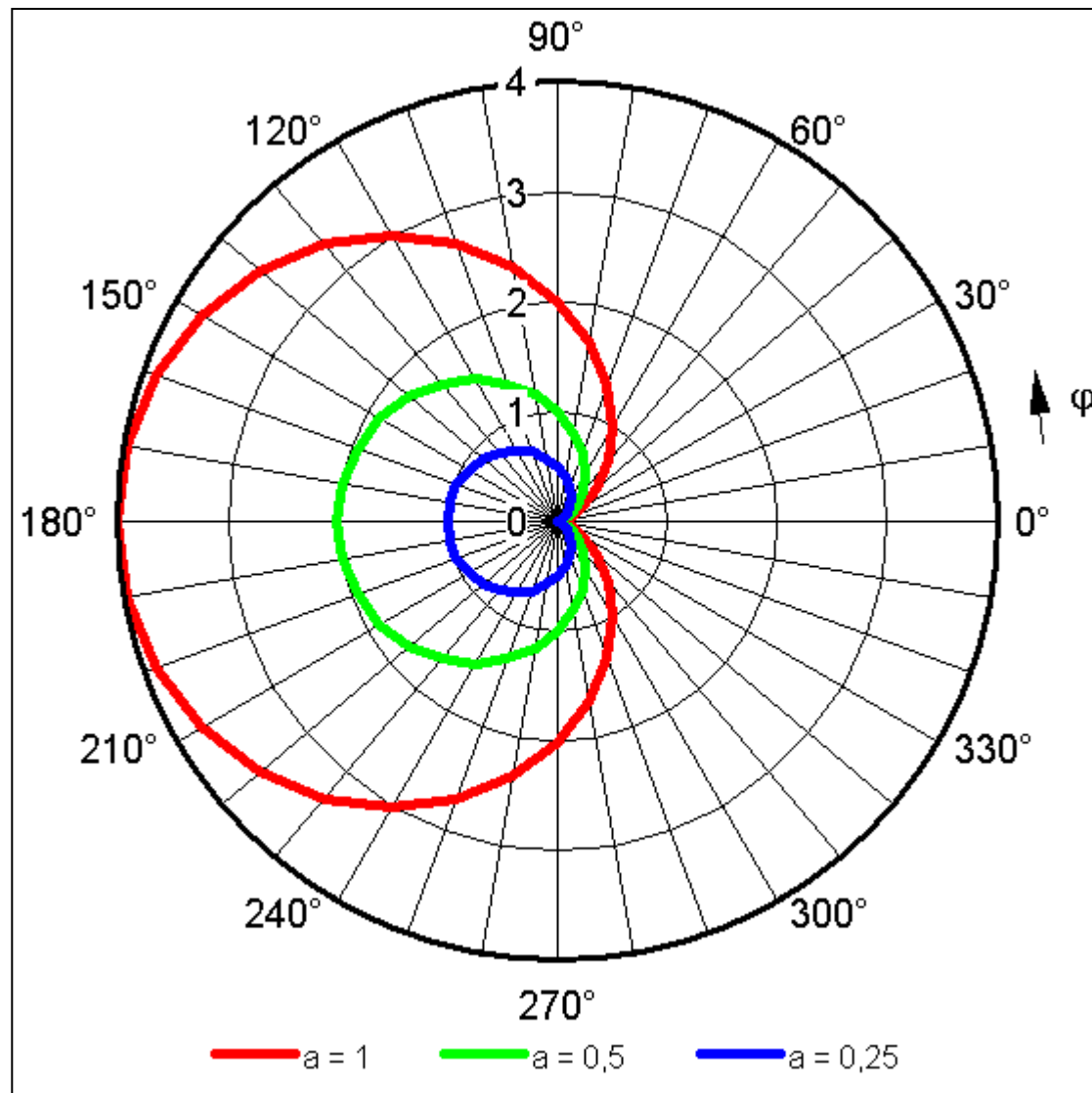
DIAGRAMY – kartézské souřadnice



Kardioida

$$x = a(2 \cos \varphi - \cos 2\varphi) - a$$
$$y = a(2 \sin \varphi - \sin 2\varphi)$$

DIAGRAMY – polární souřadnice



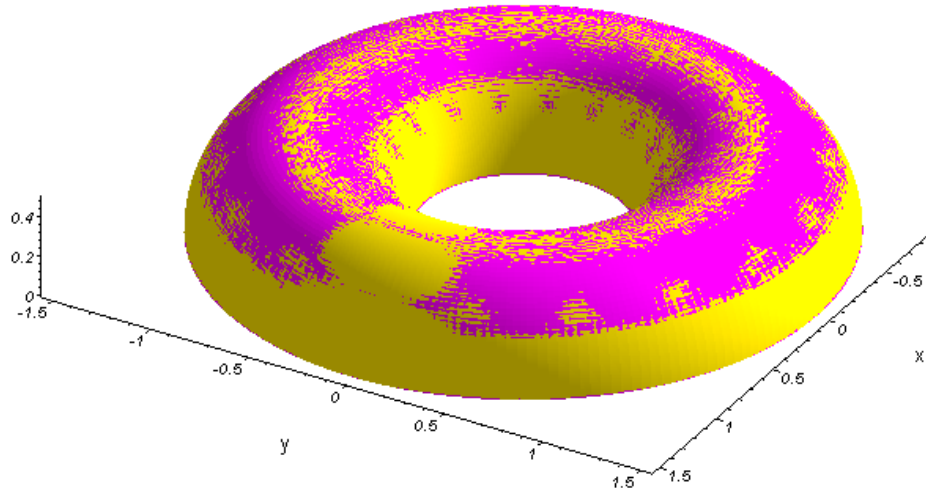
Kardioida

$$\rho = 2a(1 - \cos \varphi)$$

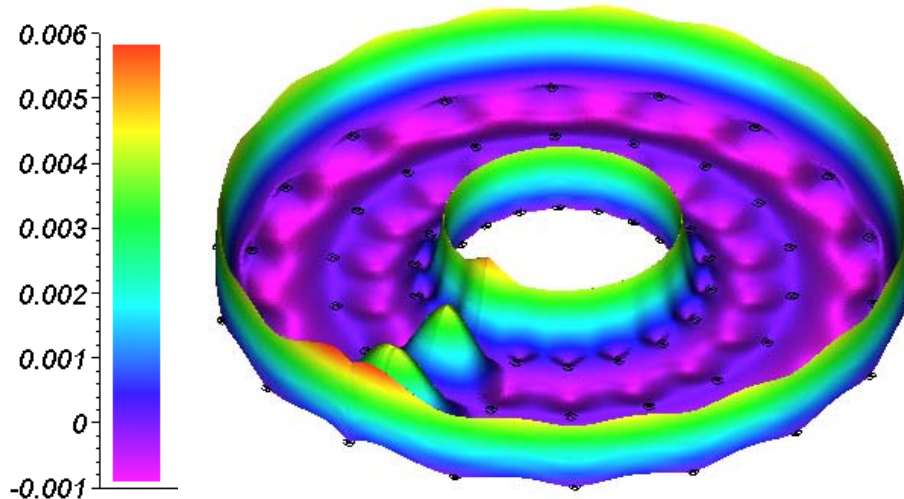
$$\varphi \in \langle 0^\circ, 360^\circ \rangle$$

DIAGRAMY - prostorové

Teoretická a interpolační plocha



Odchylka interpolační plochy od teoretické



Anuloid

$$x(\varphi, \vartheta) = (R + r \cos \vartheta) \cos \varphi$$

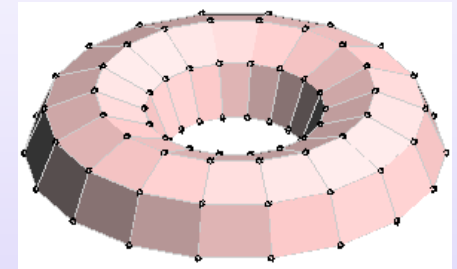
$$y(\varphi, \vartheta) = (R + r \cos \vartheta) \sin \varphi$$

$$z(\varphi, \vartheta) = r \sin \vartheta$$

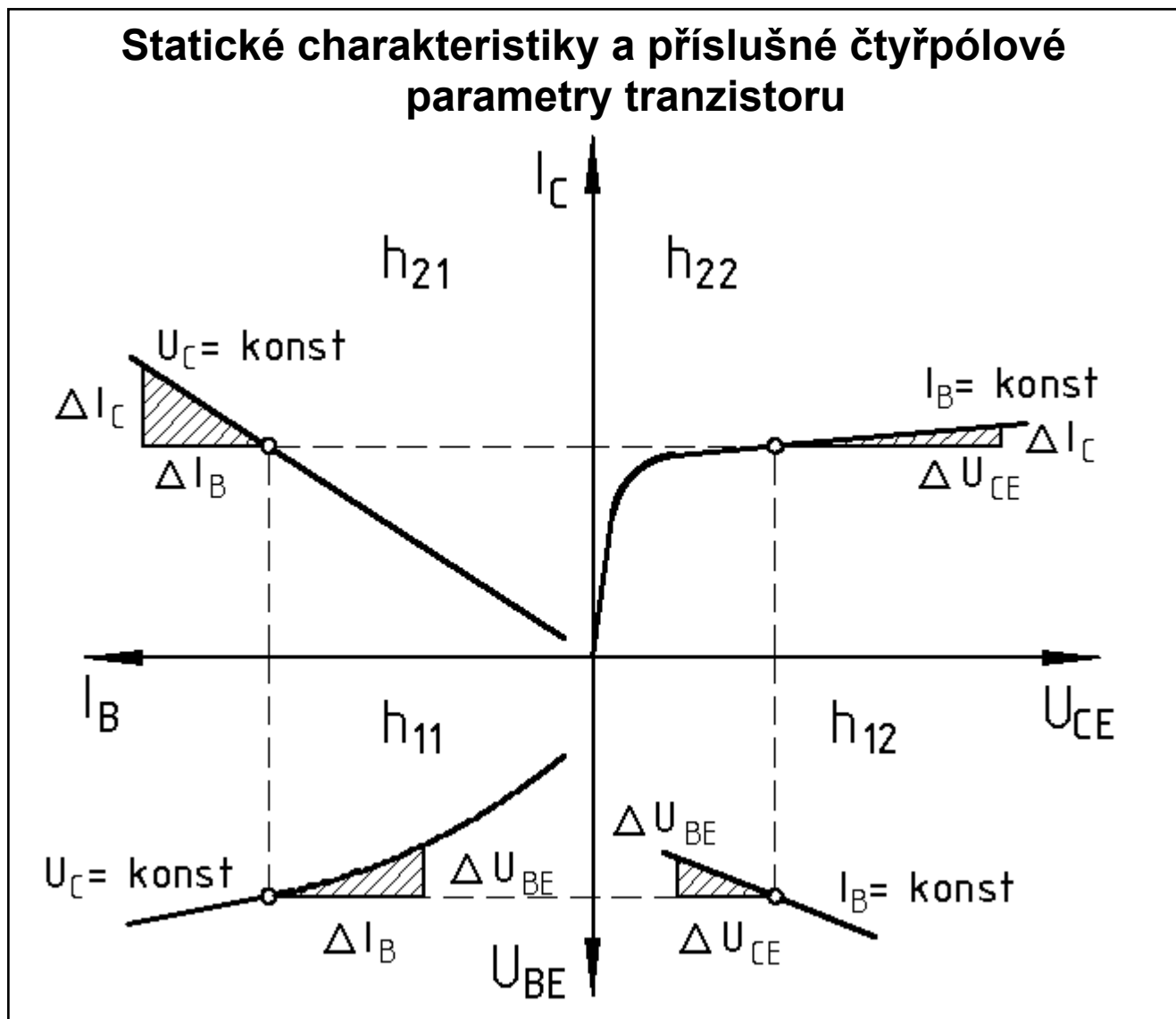
$$\varphi \in (0, 360^\circ); \vartheta \in (0, 180^\circ)$$

$$R = 1; r = 0,5$$

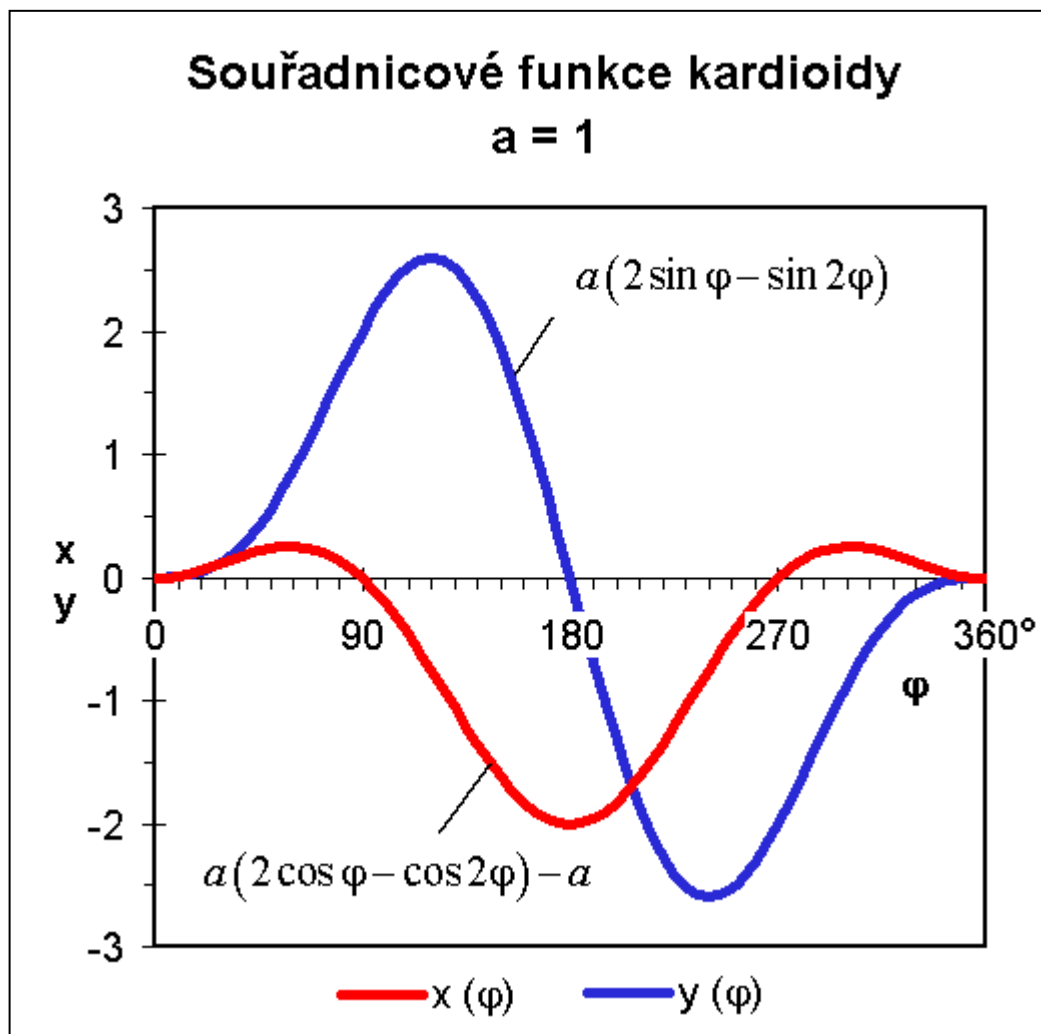
Interpolované body



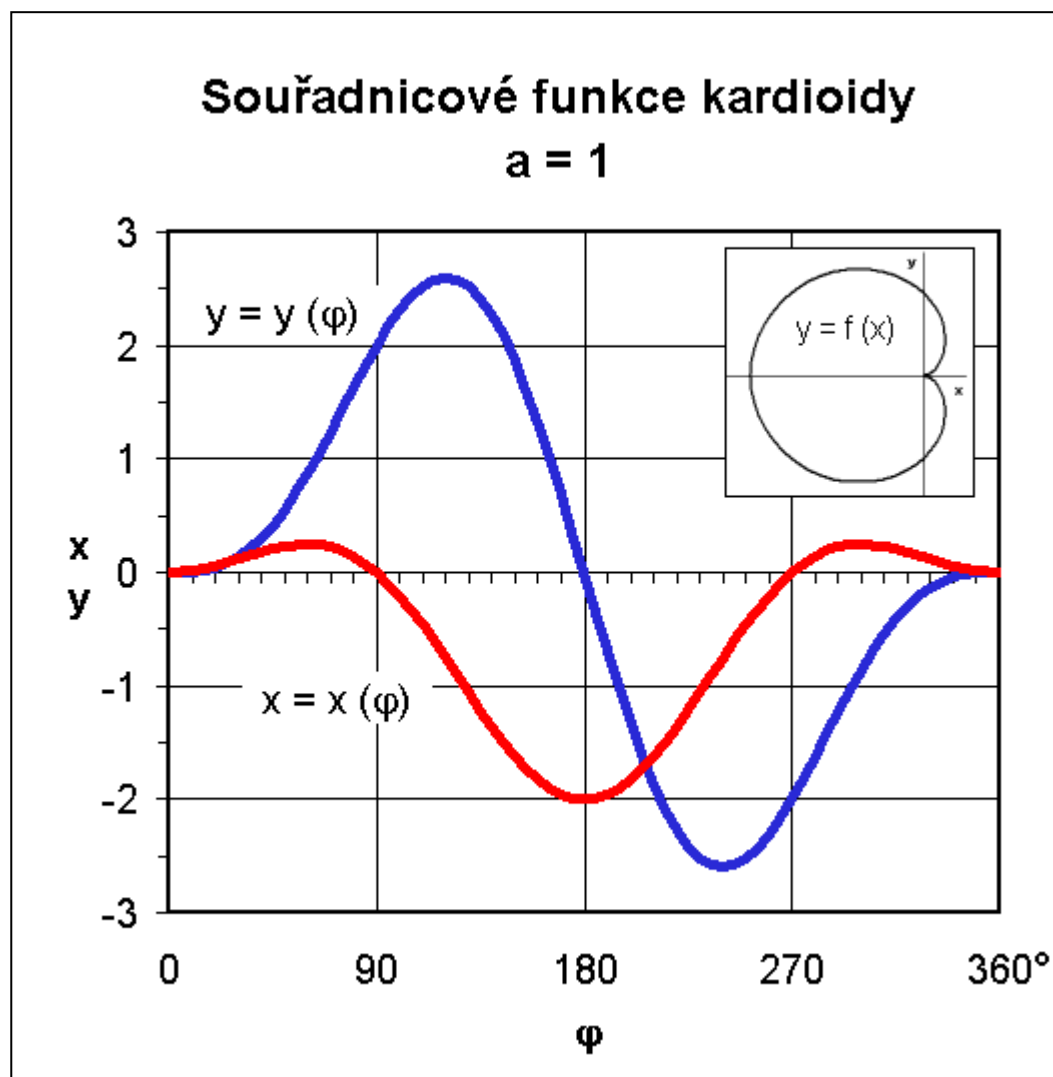
DIAGRAMY - informativní a vysvětlující



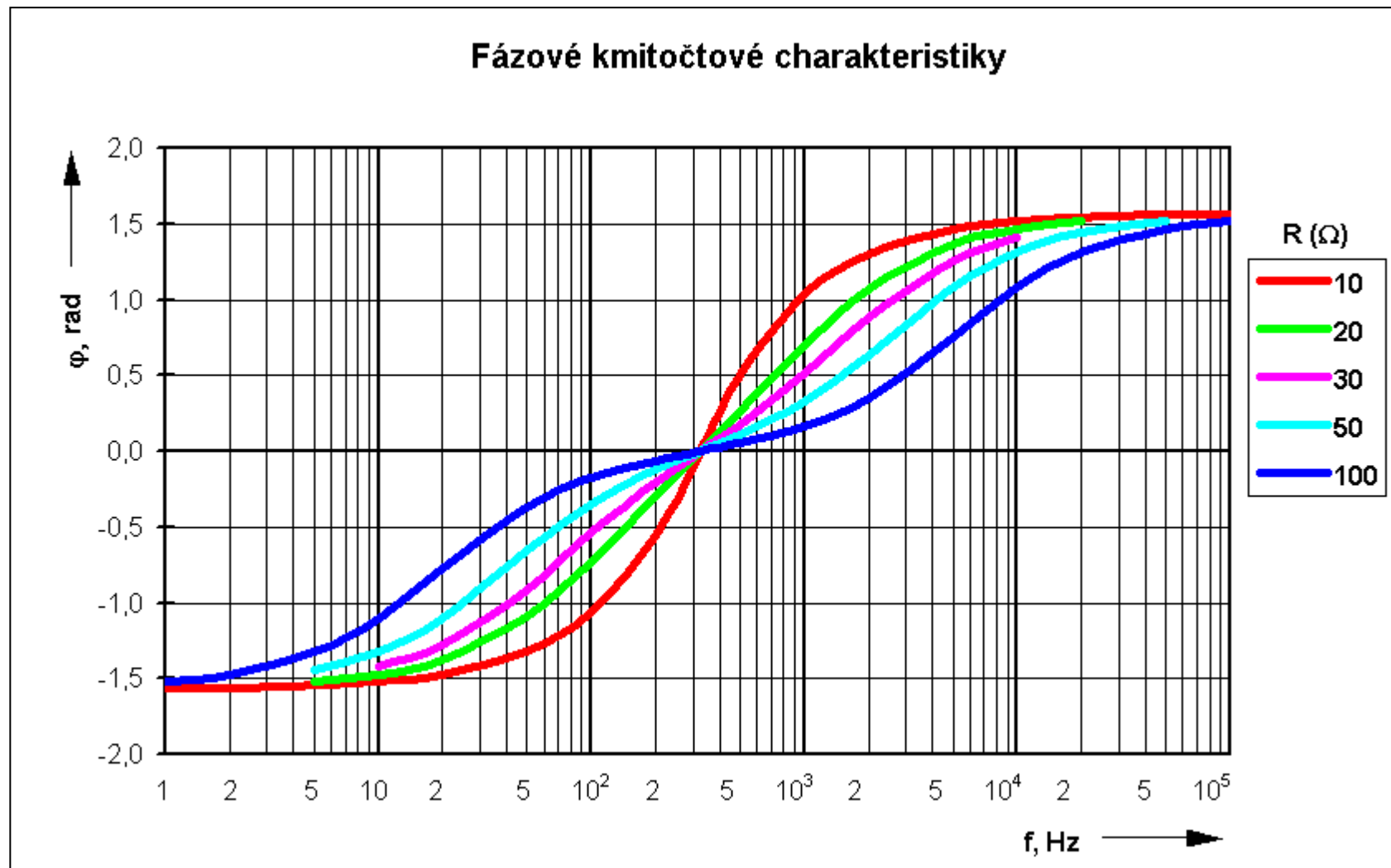
DIAGRAMY - s matematickým popisem závislosti



DIAGRAMY – s vysvětlujícím obrázkem



DIAGRAMY – s logaritmickou stupnicí



DIAGRAMY – naměřené závislosti

