

7.5.9 Obecná rovnice elipsy

Př. 1: Najdi střed, vrcholy a ohniska elipsy dané rovnicí $(x-2)^2 + 4(y+1)^2 = 1$.

Př. 2: U elipsy dané rovnicí $4x^2 + y^2 - 8x + 4y + 4 = 0$ najdi střed a urči velikosti poloos.

Př. 3: Úpravou na středový tvar rozhodni, které z uvedených rovnic jsou rovnicí elipsy. U všech nalezených elips urči poloosy, střed (v případě dostatku času i souřadnice vrcholů a ohnisek).

a) $4x^2 + 9y^2 + 16x - 18y - 11 = 0$

b) $x^2 + 4y^2 + 6x - 16y + 16 = 0$

c) $9x^2 + 4y^2 - 18x - 8y + 14 = 0$

d) $25x^2 + 16y^2 - 100x + 32y + 115 = 0$

e) $4x^2 + 12x + 3y^2 = 0$

Př. 4: Petáková:
strana 128/cvičení 75 b) d) e) f)