## DU č.1 – Kružnice

1. Načrtněte kružnici (určete souřadnice středu a poloměr), jestliže znáte její rovnici:
   a) $x^2 + y^2 = 16$
   b) $(x-1)^2 + y^2 = 9$
   c) $(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 5$
2. Napište středový i obecný tvar rovnice kružnice se středem S[1; -2] a poloměrem r = 3.
3. Najděte středovou a obecnou rovnici kružnice se středem *S*[3; 5] a poloměrem *r* = 2.
4. Napište středový tvar rovnice kružnice, pokud platí:
   a) S [4,-1], r =1
   b) S [- 1; -2], r = −2
   c) S [−1;0], r = 0,5
5. Určete střed a poloměr kružnice, pokud je dána středovou rovnicí, napište obecnou rovnici:
   a) $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 9$
   b) $x^2 + y^2 = \sqrt{3}$
   c) $(x+1)^2 + (y-4)^2 = -2$
   d) $(x+2)^2 - (y-1)^2 = 4$
   e) $\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 + (y-2)^2 = \frac{25}{4}$
   f) $\left(x - \frac{1}{4}\right)^2 + (y-4)^2 = \frac{49}{16}$
   g) $(x-2)^2 + (y-3)^2 = -7$
   h) $(x-2)^2 + y^2 = 8$
   i) $(x-1)^2 + (y+3)^2 = 4$
   j) $(x+2)^2 + (y-4)^2 = 25$

Vše vypracovat do sešitu, naskenovat a poslat na adresu do 27.3.2020:

otipkova@gsospodborany.cz