

**Zadatak 41.** Kako glasi jednačba kružnice koja je koncentrična kružnici  $x^2 + y^2 + x - 8 = 0$  i prolazi ishodištem koordinatnog sustava?

**Rješenje.**

$$1 = -2p \implies p = -\frac{1}{2}$$
$$0 = -2q \implies q = 0$$
$$S\left(-\frac{1}{2}, 0\right)$$

$$\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + y^2 = r^2$$

$$\left(0 + \frac{1}{2}\right)^2 + 0^2 = r^2$$

$$r^2 = \frac{1}{4}$$

$$\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + y^2 = \frac{1}{4}$$

$$x^2 + x + \frac{1}{4} + y^2 = \frac{1}{4}$$

$$x^2 + y^2 + x = 0$$