

نقاط تلاقی دو منحنی  $r = 2 \cos \theta$  و  $r = 2 - 2 \cos \theta$  کدام است؟

(۱)  $(1, \frac{\pi}{6})$  و قطب

(۲)  $(1, \frac{\pi}{3})$  و  $(1, \frac{5\pi}{3})$  و قطب

(۳)  $(1, \frac{\pi}{3})$  و  $(-1, \frac{5\pi}{3})$

(۴)  $(1, \frac{-5\pi}{6})$  و  $(-1, \frac{5\pi}{6})$

شکل دکارتی معادله  $r = 2 \sin \theta$  کدام است؟

$$x^2 - y^2 = 4 \quad (۱)$$

$$x^2 + y^2 - 2y = 0 \quad (۲)$$

$$x^2 + y^2 = 4 \quad (۳)$$

$$x^2 + y^2 - 2x = 0 \quad (۴)$$

محور تقارن نمودار  $r = 2 + \cos \theta$  کدام است؟

(۱) محور  $x$  ها

(۲) محور  $y$  ها

(۳) موارد ۱ و ۲

(۴) هیچکدام