

گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



۱- دایره گذرا بر سه نقطه $A(0, 2)$ و $B(3, 1)$ و $C(-1, 4)$ محور y ها را در دو نقطه قطع می کند. فاصله بین این دو نقطه چند واحد است؟

- ۹ (۱) ۷ (۲) ۶ (۳) ۵ (۴)

۲- به ازای چند عدد صحیح K نقطه $M(2, K)$ بر روی محیط یا درون دایره $x^2 + y^2 + x + 5y - 12 = 0$ قرار می گیرد؟

- ۹ (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴)

۳- معادله دایره‌ای که خطوط $3x + 4y + 1 = 0$ و $5x + 2y - 3 = 0$ قطرهای آن باشد و بر خط $4y - 3x = 3$ مماس باشد، کدام است؟

- (۱) $x^2 - y^2 - 2x + 2y + 2 = 0$ (۲) $x^2 + y^2 + 2x - 2y - 2 = 0$
(۳) $x^2 + y^2 + 2x + 2y - 2 = 0$ (۴) $x^2 + y^2 + 2x - 2y + 2 = 0$

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۴- به ازای چند مقدار طبیعی یک رقمی a ، دو دایره $x^2 + y^2 = 9$ و $x^2 + y^2 - 10y + 17 + a = 0$ دارای چهار مماس مشترک هستند؟

- ۴ (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴)

۵- نقطه‌ی M روی بیضی به کانون‌های F و F' قرار دارد. اگر محیط مثلث MFF' برابر ۳۲ و مقدار خروج از مرکز بیضی $0/6$ باشد، اندازه‌ی قطر کوچک بیضی چقدر است؟

- ۱۰ (۱) ۸ (۲) ۱۶ (۳) ۲۰ (۴)

۶- نقطه‌ی M روی محیط یک بیضی با کانون‌های F و F' قرار دارد. اگر محیط مثلث MFF' برابر ۳۲ و مجموع فواصل F از دو نقطه‌ی انتهایی قطر کوچک ۲۰ باشد، مقدار خروج از مرکز بیضی چقدر با اندازه‌ی قطر کوچک بیضی تفاوت دارد؟

- ۱۴/۴ (۱) ۱۵/۴ (۲) ۱۴/۶ (۳) ۱۵/۶ (۴)

۷- اختلاف مساحت دو دایره‌ای که در ناحیه‌ی اول دستگاه مختصات بر محورهای مختصات و خط $3x + 4y = 24$ مماس هستند، کدام است؟ (π را ۳ فرض کنید).

- ۲۴۰ (۱) ۳۶۰ (۲) ۴۲۰ (۳) ۶۳۰ (۴)