



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

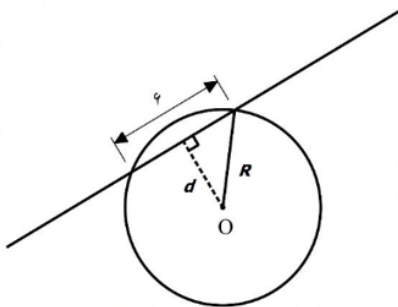
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۱۰ نمره)

مرکز دایره‌ای نقطه $O(۲, -۳)$ است. این دایره روی خط $۳x - ۴y + ۲ = ۰$ وتری به طول ۶ جدا می‌کند. معادله دایره را بیابید. (هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)



. ۲

(۱۰ نمره)

کانون‌های یک بیضی نقاط $(۱, ۳)$ و $(۱, -۵)$ هستند. اگر $a = ۶$ باشد، اندازه قطر کوچک بیضی را پیدا کنید. (a اندازه نصف قطر بزرگ بیضی است.)

(هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)

. ۳

(۱۰ نمره)

شعاع دایره‌ای به معادله $x^2 + y^2 - ۲x - ۳ = ۰$ برابر است. (هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)

. ۴



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (همه‌هنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)

«هر چه مقدار خروج از مرکز بیضی به صفر نزدیک‌تر باشد، شکل بیضی به دایره نزدیک‌تر خواهد شد.»

(۱۰ نمره)

معادله دایره‌ای بنویسید که مرکز آن $(۰, ۳)$ و بر خط $۳x - ۴y = ۳$ مماس باشد. (همه‌هنگ کشوری خرداد ۱۴۰۱)

(۱۰ نمره)

معادله خطی را بنویسید که بر خط $x + y = ۱$ و بر دایره

$$x^2 + y^2 - ۲x + ۶y + ۱ = ۰$$
 عمود شود.

(۱۰ نمره)

از نقطه $A(۴, ۲)$ دو مماس بر دایره $x^2 + y^2 - ۲x + ۶y + ۱ = ۰$ رسم کرده ایم. معادله

خط واصل بین دو نقطه تماس را بیابید.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۸.

(۱۰ نمره)

از نقطه $A(۴,۲)$ دو مماس بر دایره $x^2 + y^2 - ۲x + ۶y + ۱ = ۰$ رسم کرده ایم. اندازه پاره خط واصل بین دو نقطه تماس را بیابید.

۹.

(۱۰ نمره)

طول پاره خطی را بیابید که از نقطه $A(۴,۲)$ بر دایره ای به معادله $x^2 + y^2 - ۲x + ۶y + ۱ = ۰$ مماس رسم شود.

۱۰.

(۱۰ نمره)

معادله خطی را بیابید که از نقطه $A(۲,-۱)$ بگذرد و بر دایره $x^2 + y^2 - ۲x + ۶y + ۵ = ۰$ مماس شود.