

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)

نقطه a و خط d در صفحه مفروض‌اند. نقطه‌ای بیابید که از a به فاصله ۳ سانتی‌متر و از d به فاصله ۴ سانتی‌متر باشد. (هندسه پایانی ۱۴۰۲)

۲.

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هندسه پایانی ۱۴۰۲)

«مکان هندسی مرکز همه دایره‌های با شعاع ثابت r که بر دایره $C(O, r)$ در صفحه این دایره مماس خارج هستند، دایره $C(O, 2r)$ است.»

۳.

(۱۰ نمره)


هرگاه صفحه‌ای شامل محور یک سطح مخروطی، آن را برش دهد، فصل مشترک حاصل است.

(هندسه پایانی ۱۴۰۲)

۴.

(۱۰ نمره)

نقاط A ، B ، C و D در صفحه مفروض‌اند. نقطه‌ای در این صفحه بیابید که از A و B به یک فاصله و از C و D نیز به یک فاصله باشد. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۵.

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

«در هر سهمی، هر شعاع نوری که از کانون آن به بدنه سهمی بتابد، بازتاب آن موازی با محور سهمی باز خواهد گشت.»

۶.

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (امتحان شبه‌نهایی مرکزی - ۱۴۰۲)

«با داشتن مختصات دو سر قطر یک دایره، معادله آن دایره را می‌توان نوشت.»


۷.

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (امتحان شبه‌نهایی مرکزی - ۱۴۰۲)

«در سهمی $y^2 = 4ax$ فاصله کانون تا خط هادی برابر $4a$ است.»

۸.



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

(۱۰ نمره)

معادله دایره‌ای بنویسید که مرکز آن $O(2,1)$ و بر خط $3x + 4y = -5$ مماس باشد. (امتحان شبه‌نهایی مرکزی ۱۴۰۲)

(۱۰ نمره)

معادله سهمی $S(2,1)$ و $F(2,5)$ را بیابید. (امتحان شبه‌نهایی مرکزی ۱۴۰۲)

(۱۰ نمره)

در حالتی که صفحه P بر محور سطح مخروطی I عمود نباشد و با مولد آن d نیز موازی نباشد و تنها یکی از دو نیمه مخروط را قطع کند، فصل مشترک حاصل یک خواهد بود. (هماهنگ کشوری دی ۱۳۹۹)