



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۳ نمره)

درستی یا نادرستی گزاره زیر را مشخص کنید. (دبیرستان گلستان علم کرج)

«یکی از جواب های معادله $x + 1 = \sqrt{2x - 1}$ برابر ۶ است.»

۲.

(۳ نمره)

دو انتهای یکی از قطرهای دایره های نقاط $A(-2, 2)$ و $B(6, 4)$ هستند. مختصات مرکز دایره کدام است؟
(بابک دهقانی)

۳.

(۳ نمره)

اگر $A(2, -2)$ و $B(3, 5)$ و $C(0, 4)$ سه رأس مثلث ABC باشند، طول میانه BM را بیابید.

۴.

(۳ نمره)

فاصله نقطه $P(7, -4)$ از خط $x = 5$ کدام است؟



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

(۳ نمره)

معادله خط گذرنده از نقطه $(-۱, ۲)$ و موازی با خط $y = ۳x - ۴$ کدام است؟

. ۶

(۷ نمره)

معادله زیر را حل کنید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)

$$۳x - ۲ = \frac{1}{۲۷x}$$

. ۷

(۷ نمره)

معادله روبرو را حل کنید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)

$$\sqrt{۲ - x} = x$$

. ۸

(۷ نمره)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

معادله $2x = 1 - \sqrt{2-x}$ را حل کنید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)

.۹

(۷ نمره)

مقدار مینیمم تابع $y = 3x^2 + 6x + 5$ برابر با است. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)

.۱۰

(۷ نمره)

معادله $3^{2x-1} = \frac{1}{27}$ را حل کنید. (هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)

.۱۱

(۳ نمره)

هر نقطه که از دو ضلع زاویه به یک اندازه باشد، روی قرار دارد. (دبیرستان نمونه دولتی نیکشهر)

.۱۲

(۳ نمره)

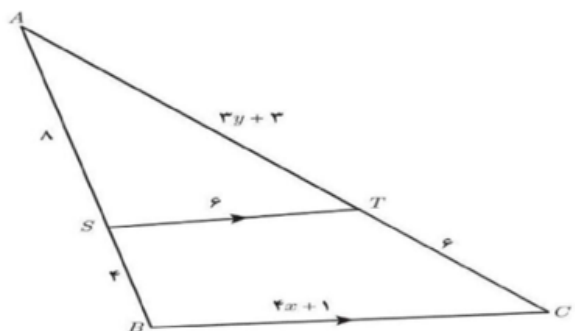


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

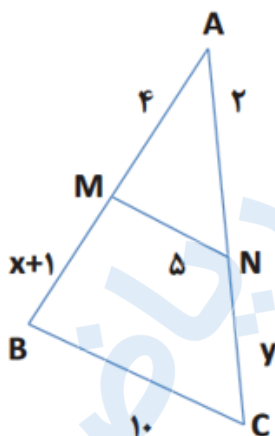
در شکل مقابل $ST \parallel BC$ است. مقدار y را بیابید. (دبیرستان گلستان علم کرج)




۱۳.

(۳ نمره)

در شکل زیر $MN \parallel BC$ است. مقدار x را بیابید. (دبیرستان مهرگان کرج)





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

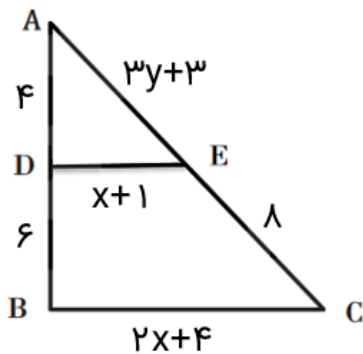
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱۴

(۳ نمره)

در شکل مقابل $DE \parallel BC$ است. مقدار y را بیابید. (حسین شجاعی)



. ۱۵

(۳ نمره)


درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (دبیرستان زینب - سلام الله - گیلان)

«عکس یک قضیه می تواند درست یا نادرست باشد.»

. ۱۶

(۷ نمره)

مرکز دایره‌ای که سه رأس مثلث روی آن قرار دارند، نقطه برخورد می باشد. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

. ۱۷

(۷ نمره)

اگر خط $4x + 3y = -10$ بر دایره‌ای به مرکز $(1, 2)$ مماس باشد اندازه شعاع دایره را بیابید.

(هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)

. ۱۸

(۷ نمره)

حکم کلی زیر را با مثال نقض رد کنید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)

«به ازای هر عدد طبیعی n ، مقدار عبارت $n^2 + n + 41$ عددی اول است.»

. ۱۹

(۷ نمره)

اگر $A(2, 4)$ و $B(4, -2)$ دو سر قطر یک دایره باشند، مختصات مرکز دایره را بیابید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)

. ۲۰

(۷ نمره)



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

در هر مثلث هر پاره خطی که وسط دو ضلع را به هم وصل می‌کند ضلع سوم است.

(هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)