



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.

(۲ نمره)



یک شباهت و یک تفاوت برای دو شکل زیر بنویسید.

پاسخ :

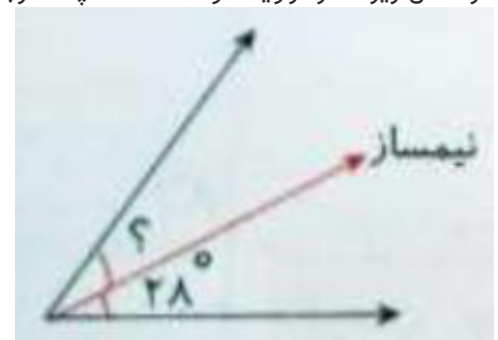
شباهت: ضلع‌های روبه‌رو در هر دو شکل با هم مساوی هستند.

تفاوت: در مستطیل هر چهار زاویه مساوی هستند ولی در متوازی‌الاضلاع مساوی نیستند.

۲.

(۱ نمره)

در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده چند درجه است؟



پاسخ :

نیمساز زاویه را نصف می کند، پس اندازه زاویه خواسته شده ۲۸ درجه است.



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳.

(۲ نمره)

در کدام شکل خط تقارن به درستی رسم شده است؟

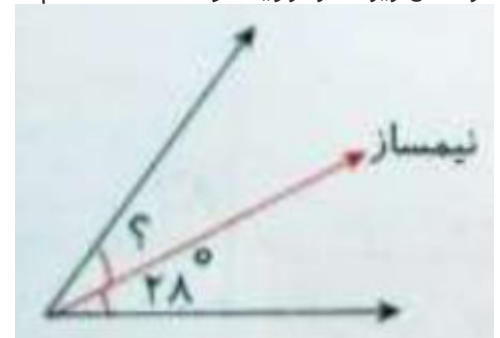
پاسخ :

خط تقارن خطی است که شکل را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند و اگر از روی آن خط، شکل را تا بزنیم دو طرف شکل کامل روی هم قرار می‌گیرد.

۴.

(۲ نمره)

در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده کدام است؟



پاسخ :

نیمساز زاویه را نصف می‌کند، پس اندازه زاویه خواسته شده ۲۸ درجه است.



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۵.

(۲ نمره)

در کدام شکل خط تقارن به درستی رسم شده است؟

پاسخ:

خط تقارن خطی است که شکل را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند و اگر از روی آن خط، شکل را تا بزنیم دو طرف شکل کامل روی هم قرار می‌گیرد.

۶.

(۲ نمره)

کدام یک از اندازه های زیر اندازه های زوایای یک مثلث را نشان می دهد؟

پاسخ:

زیرا مجموع زوایای داخلی هر مثلث برابر با 180° است.

$$43/5 + 17/5 + 119 = 180^\circ$$

۷.



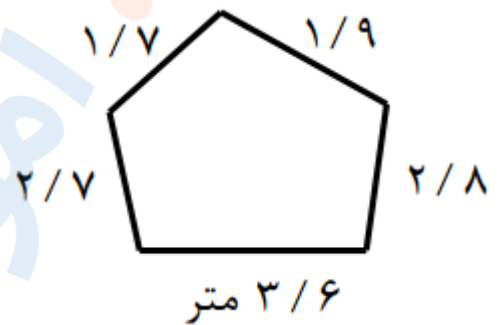
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

(۲ نمره)

محیط چند ضلعی زیر کدام گزینه است؟



پاسخ :

$$\text{محیط} = 1/7 + 2/7 + 3/6 + 2/8 + 1/9 = 12/7 \text{ متر}$$

۴/۴
۸
۱۰/۸

. ۸

(۲ نمره)

کدام گزینه اندازه های زاویه های یک مثلث را نشان می دهد؟

پاسخ :



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

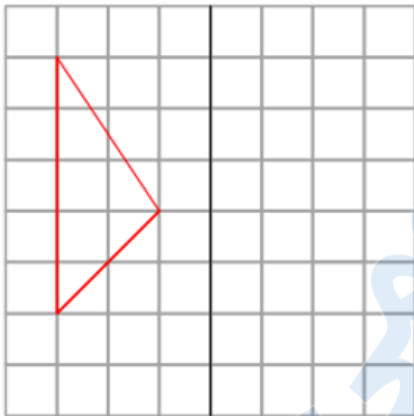
مجموع زوایای داخلی هر مثلث برابر با 180° است.

$$43/5 + 17/5 + 119 = 180^\circ$$

.۹

(۴ نمره)

قرینه شکل را نسبت به خط رسم کنید. (دبستان حسینی - تهران ۱۴۰۲)



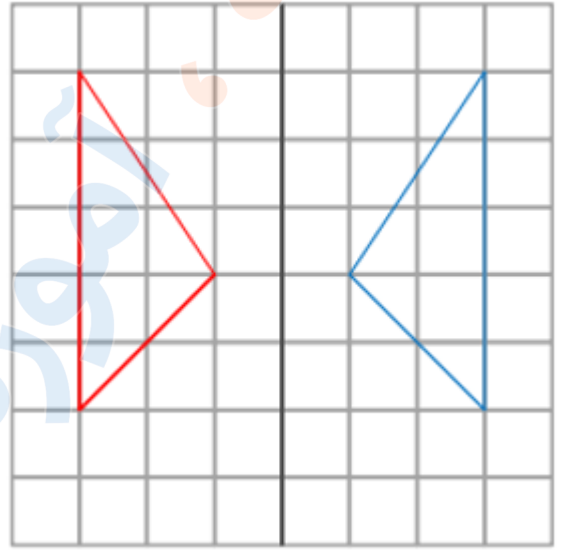
پاسخ :



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

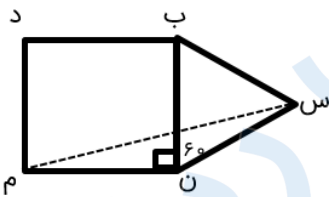
کد تهران ۰۲۱



۱۰.

(۴ نمره)

در شکل زیر چهارضلعی مربع و مثلث «س ب ن» متساوی الاضلاع است. زاویه «س م ن» چند درجه است؟



پاسخ :



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

مثث «س م ن» متساوی الساقین است:

$$\widehat{ن م س} = \frac{۱۸۰ - (۹۰ + ۶۰)}{۲} = ۱۵^\circ$$

. ۱۱

(۳ نمره)

در و قطرها نیمساز زوایا هستند.

پاسخ :

در متوازی الاضلاع و دوزنقه الزاما قطرها نیمساز زوایا نیستند.

. ۱۲

(۴ نمره)

در قطرها یکدیگر را نصف می کنند.

پاسخ :

مربع و مستطیل هم نوعی متوازی الاضلاع هستند و در متوازی الاضلاع قطرها یکدیگر را نصف می کنند.



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

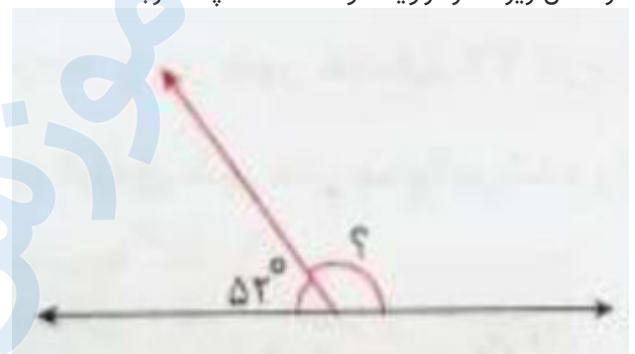
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۱۳.

(۴ نمره)

در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده چند درجه است؟



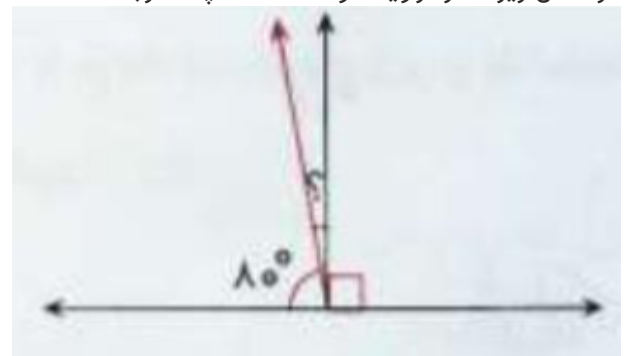
پاسخ :

$$180 - 52 = 128$$

۱۴.

(۴ نمره)

در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده چند درجه است؟





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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

$$90 - 80 = 10$$

۱۵ .

(۴ نمره)

کدام یک از گزینه‌های زیر می‌توانند زاویه‌های یک مثلث باشند؟

پاسخ :

۹۰ و ۳۰ و ۶۰ اندازه زاویه‌های مثلث هستند، چون مجموع آن‌ها ۱۸۰ درجه است.

۱۶ .

(۴ نمره)

کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟

پاسخ :

متوازی‌الاضلاع مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.



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 .

(۴ نمره)

کدام شکل مرکز تقارن ندارد ولی بیش از یک محور تقارن دارد؟

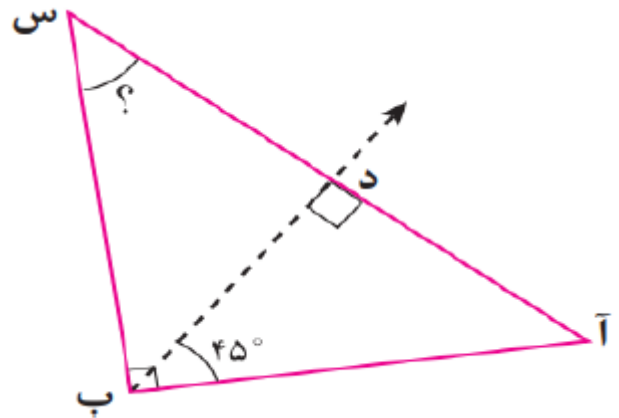
پاسخ :

مثلث متساوی الاضلاع سه محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.

۱۸ .

(۴ نمره)

در شکل زیر نیم خط (ب د) نیمساز زاویه (ب) است. اندازه زاویه (س) کدام است؟



پاسخ :

$$90 + 45 = 135$$

$$180 - 135 = 45$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۹ .

(۴ نمره)

در کدام گزینه قطرهای یکدیگر را نصف نمی‌کنند؟

پاسخ :

مربع و مستطیل هم نوعی متوازی‌الاضلاع هستند و در متوازی‌الاضلاع قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند.

۲۰ .

(۴ نمره)

تعداد زاویه‌های راست کدام شکل درست نیامده است؟

پاسخ :

مستطیل ۴ زاویه راست دارد.

۲۱ .

(۳ نمره)

کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟

پاسخ :



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

دوزنقه متساوی الساقین مرکز تقارن ندارد.

. ۲۲

(۴ نمره)

تعداد محور تقارن کدام شکل درست نیامده است؟

پاسخ :

دوزنقه متساوی الساقین تنها ۱ محور تقارن دارد.

. ۲۳

(۴ نمره)

در یک مثلث متساوی الساقین اندازه زاویه مجاور به هر ساق ۳۵ درجه است. اندازه زاویه سوم و اختلاف این زاویه با زاویه قائمه به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

پاسخ :

$$۱۸۰ - (۳۵ + ۳۵) = ۱۱۰$$

$$۱۱۰ - ۹۰ = ۲۰$$

. ۲۴



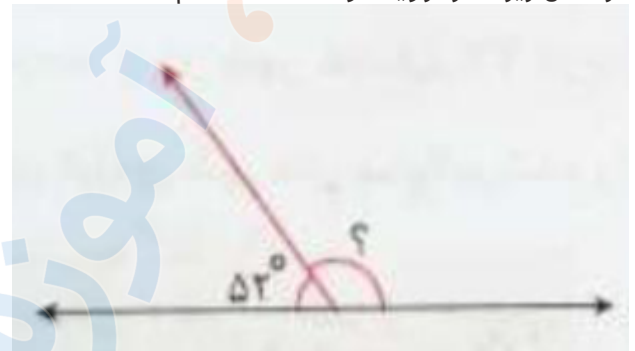
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

(۴ نمره)

در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده کدام است؟



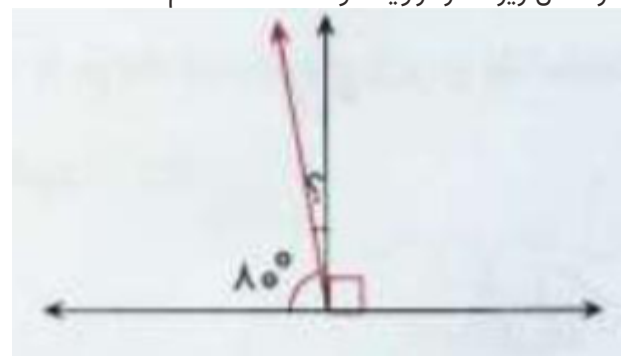
پاسخ :

$$180 - 52 = 128$$

. ۲۵

(۳ نمره)

در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده کدام است؟



پاسخ :



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

$$90 - 80 = 10$$

. ۲۶

(۴ نمره)

کدام یک از گزینه‌های زیر می‌توانند زاویه‌های یک مثلث باشند؟

پاسخ :

۹۰ و ۳۰ و ۶۰ اندازه زاویه‌های مثلث هستند، چون مجموع آن‌ها ۱۸۰ درجه است.

. ۲۷

(۴ نمره)

کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟

پاسخ :

متوازی‌الاضلاع مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.

. ۲۸

(۴ نمره)

کدام شکل مرکز تقارن ندارد ولی بیش از یک محور تقارن دارد؟



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

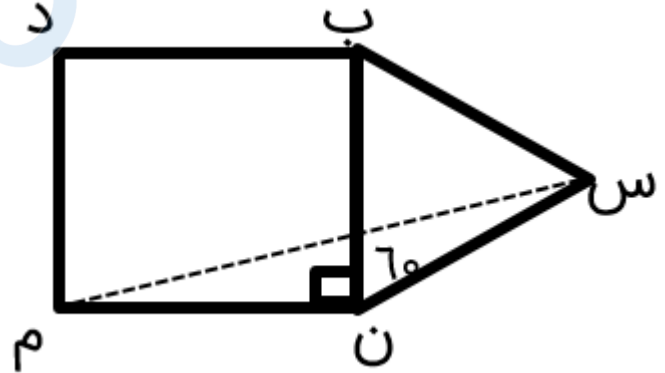
پاسخ :

مثلث متساوی الاضلاع سه محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.

. ۲۹

(۴ نمره)

در شکل زیر چهارضلعی مربع و مثلث (س ب ن) متساوی الاضلاع است اندازه زاویه (س م ن) چند درجه است؟



پاسخ :

۱۵

. ۳۰

(۴ 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

کدام گزینه به درستی تفاوت دو شکل زیر را نشان می دهد ؟



پاسخ :

چهار زاویه در مستطیل مساوی ولی در متوازی الاضلاع مساوی نیستند.