



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.  $\frac{1}{4}$  عدد ۲۰ می شود -----

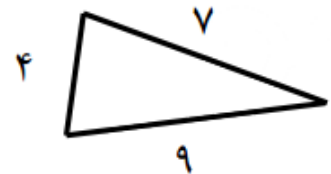
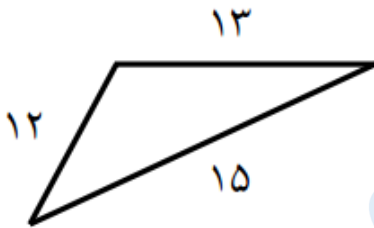
ب. ۵  
د. ۲۰

الف. ۴  
ج. ۱۰

پاسخ:

۲۰ تقسیم بر ۴ می شود ۵

۲ با توجه به شکل زیر . نسبت بزرگترین ضلع مثلث بزرگ به محیط مثلث کوچک کدام گزینه است؟



ب. ۷  
د. ۴

الف. ۵  
ج. ۹

پاسخ:



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

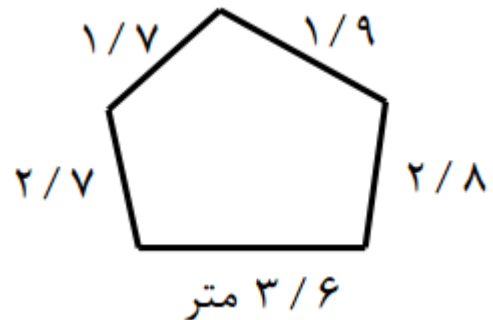
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

بزرگ‌ترین ضلع مثلث بزرگ

$$\frac{\text{بزرگ‌ترین ضلع مثلث بزرگ}}{\text{محیط مثلث}} = \frac{15}{9+7+4} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

۳. محیط چند ضلعی زیر کدام گزینه است؟



- ب. ۱۶  
د. ۱۳/۴

- الف. ۱۴/۵  
ج. ۱۲/۷

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

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

Handwritten annotations showing the addition of fractions:

- A bracket under  $1/7 + 2/7$  is labeled  $4/4$ .
- A bracket under  $3/6 + 2/8$  is labeled  $8$ .
- A bracket under  $1/9$  is labeled  $10/8$ .

۴. حاصل تفریق زیر کدام گزینه است؟

$$1 - \frac{2}{3} =$$

الف .  $\frac{1}{5}$

ج .  $\frac{2}{3}$

ب .

$$\frac{4}{3}$$

د .

$$\frac{1}{2}$$

پاسخ :

$$1 - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$





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. کسر زیر را ساده کنید

$$\frac{۲۷}{۹۹} =$$

الف .  $\frac{۹}{۱۱}$

ج .  $\frac{۳}{۱۱}$

ب .  $\frac{۱۸}{۱۲}$

د .  $\frac{۳}{۵}$

پاسخ :

$$\frac{۲۷ \div ۹}{۹۹ \div ۹} = \frac{۳}{۱۱}$$

۶. اگر مقادیر زیر را از بزرگ به کوچک از چپ به راست بنویسیم پاسخ صحیح کدام گزینه است ؟

۱۳۵۶ سانتی متر مکعب ،  $\frac{۱}{۲۹}$  لیتر ،  $\frac{۵}{۸}$  لیتر ، ۱۲۶۸ سی سی



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

- الف.  $\frac{5}{8}$  لیتر > ۱۲۶۸ سی سی > ۱۳۵۶ سانتی متر مکعب >  $\frac{1}{29}$  لیتر  
ب. ۱۲۶۸ سی سی >  $\frac{1}{29}$  لیتر > ۱۳۵۶ سانتی متر مکعب >  $\frac{5}{8}$  لیتر  
ج.  $\frac{1}{29}$  لیتر > ۱۲۶۸ سی سی > ۱۳۵۶ سانتی متر مکعب >  $\frac{5}{8}$  لیتر

پاسخ:

$$\frac{1}{29} \times 1000 = 129.0 \text{ سی سی}$$

$$\frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = \frac{1}{1625} \times 1000 = 1625 \text{ سی سی}$$

۱۲۶۸ > ۱۲۹۰ > ۱۳۵۶ > ۱۶۲۵ سی سی

۱۲۶۸ سی سی >  $\frac{1}{29}$  لیتر > ۱۳۵۶ سانتی متر مکعب >  $\frac{5}{8}$  لیتر

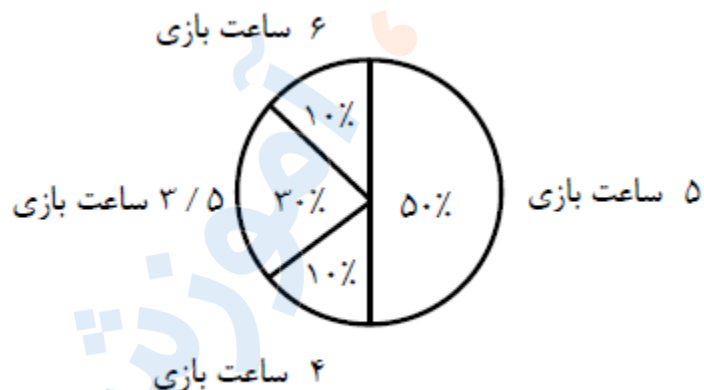


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۷. با توجه به نمودار زیر کدام جدول صحیح است؟



درصد افراد	تعداد افراد	مدت بازی (ساعت)
۱۰٪	۱	۶
۳۰٪	۳	۳/۵
۱۰٪	۱	۴
۵۰٪	۵	۵
۱۰۰٪	۱۰	مجموع

درصد افراد	تعداد افراد	مدت بازی (ساعت)
۱۰٪	۱	۵
۳۰٪	۳	۳/۵
۱۰٪	۱	۴
۵۰٪	۵	۵
۱۰۰٪	۱۰	مجموع

ب.

الف.



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

درصد افراد	تعداد افراد	مدت بازی (ساعت)
۱۰٪	۱	۶
۳۰٪	۳	۳
۱۰٪	۱	۶
۵۰٪	۵	۵
۱۰۰٪	۱۰	مجموع

د

درصد افراد	تعداد افراد	مدت بازی (ساعت)
۲۰٪	۱	۶
۳۰٪	۳	۳/۵
۱۰٪	۲	۴
۵۰٪	۵	۵
۱۰۰٪	۱۰	مجموع

ج

پاسخ :

درصد افراد	تعداد افراد	مدت بازی (ساعت)
۱۰٪	۱	۶
۳۰٪	۳	۳/۵
۱۰٪	۱	۴
۵۰٪	۵	۵
۱۰۰٪	۱۰	مجموع



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

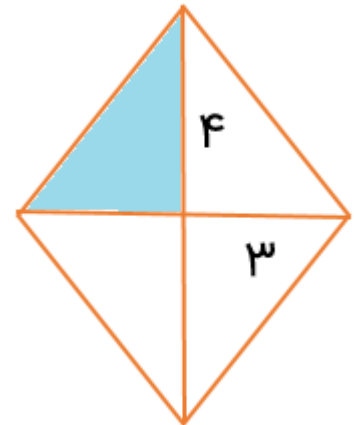
کد تهران ۰۲۱

۸. برای پیدا کردن میانگین چند عدد می توانیم ..... عددها را به ..... تقسیم کنیم.
- الف . مجموع - تعداد  
ب . تعداد - مجموع  
ج . مجموع - ۱۰  
د . مجموع - تفریق

پاسخ :

برای پیدا کردن میانگین چند عدد می توانیم مجموع عددها را به تعدادشان تقسیم کنیم.

۹. مساحت مثلث رنگی کدام است؟



- ب . ۶  
د . ۱۶

- الف . ۱۲  
ج . ۲۴

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

$$\frac{3 \times 4}{2} = 6$$

۱۰. حاصل عبارت مقابل برابر با کدام گزینه است؟

$$16/5 - 2/317 =$$

ب. ۱۴/۲۱۷

د. ۱۵/۱۷۳

الف. ۱۴/۸۳۷

ج. ۱۴/۱۸۳

پاسخ:

۱۴/۱۸۳

۱۱. ربع دانش آموزان یک دبستان ۱۲۰ نفرند، اگر ثلث آنها به اردو رفته باشند چند نفر در مدرسه مانده اند؟

ب. ۳۴۰

د. ۲۵۰

الف. ۳۰۰

ج. ۳۲۰

پاسخ:

$$\frac{1}{4} = 120 \quad 480 = \text{پس کل} \quad 480 \div 3 = 160 \quad 480 - 160 = 320 \quad \text{نفر آمده اند}$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۲. چند درصد از عددهای زیر بر ۱۵ بخش پذیرند؟  
۶۵۷۰ - ۴۶۰۵ - ۵۸۵۰ - ۴۴۵۰ - ۲۷۸۰

- الف . ۴۰%      ب . ۵۰%  
ج . ۶۰%      د . ۷۵%

پاسخ :

$$\frac{۳}{۵} = \frac{۶۰}{۱۰۰} = ۶۰\%$$

۱۳. برای محاسبه نسبت یک داده به کل داده ها از نمودار ..... استفاده می شود.

- الف . میله ای      ب . خط شکسته  
ج . دایره ای      د . ستونی

پاسخ :

در نمودار دایره ای، هر قسمت نسبت یکی از داده ها را به کل داده ها نمایش می دهد.

۱۴. پنج عدد بنویسید که میانگین آنها ۲۰ باشد.

- الف . ۲۳ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸      ب . ۲۳ و ۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹  
ج . ۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸      د . ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

$$۱۸ + ۱۹ + ۲۰ + ۲۱ + ۲۲ = ۱۰۰$$

$$۲۰ \times ۵ = ۱۰۰$$

۱۵. کدام یک از جملات زیر با عبارت "به احتمال کمتر" توصیف می شوند؟

- الف . احتمال انتخاب مهره آبی در کیسه ای ۷ مهره سبز و ۲ مهره آبی وجود دارد ،  
ب . احتمال انتخاب مهره سبز در کیسه ای ۷ مهره آبی وجود دارد ،  
ج . احتمال انتخاب مهره آبی در کیسه ای ۷ مهره سبز و ۷ مهره آبی وجود دارد ،  
د . احتمال انتخاب مهره آبی در کیسه ای ۱۲ مهره آبی وجود دارد ،

پاسخ :

شانس انتخاب مهره آبی در این حالت ۲ از ۹ و شانس انتخاب مهره سبز در این حالت ۷ از ۹ است.

۱۶. یک اتوبوس ۴۸ نفر مسافر دارد. اگر نسبت کودکان به بزرگسالان ۲ به ۶ باشد، تعداد کودکان و بزرگسالان به ترتیب چند نفر است؟

- الف . ۱۲ و ۳۶  
ب . ۱۰ و ۳۸  
ج . ۱۴ و ۳۴  
د . ۸ و ۳۰

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

۲	۱۲
۶	۳۶
۸	۴۸

کودکان ۱۲ نفر و بزرگسالان ۳۶ نفر هستند.

۱۷. کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟

- الف . متوازی الاضلاع  
ب . مثلث متساوی الاضلاع  
ج . مربع  
د . دوزنقه متساوی الساقین

پاسخ :

متوازی الاضلاع مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.

۱۸. در ..... و ..... قطرها نیمساز زوایا هستند.

- الف . مربع و لوزی  
ب . مربع و مستطیل  
ج . دوزنقه و لوزی  
د . متوازی الاضلاع و لوزی

پاسخ :

در متوازی الاضلاع و دوزنقه الزاما قطرها نیمساز زوایا نیستند.



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. حاصل عبارت زیر را به صورت ذهنی بدست آورید.

$$4/32 \times 10 =$$

پاسخ :

$$4/32 \times 10 = 43/2$$

۲۰. جای خالی را با عدد مناسب پُر کنید.

$$\frac{12}{18} = \frac{\square}{12}$$

- ب . ۹  
د . ۱۸

- الف . ۸  
ج . ۱۲

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

$$\frac{12}{18} = \frac{8}{12}$$

۲۱. حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\left(1 + \frac{1}{5}\right) \div \left(1 - \frac{1}{5}\right) =$$

ب.  $\frac{3}{2}$

د.  $\frac{5}{4}$

الف.  $\frac{24}{25}$

ج.  $\frac{6}{5}$

پاسخ:

$$\left(1 + \frac{1}{5}\right) \div \left(1 - \frac{1}{5}\right) = \frac{6}{5} \times \frac{5}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۲۲. بزرگترین عدد ده رقمی بدون تکرار ارقام را بنویسید.

پاسخ:

۹۸۷۶۵۴۳۲۱۰

۲۳.

حاصل تفریق زیر را بیابید.

$$\begin{array}{r} 12 \quad 00' \quad 00'' \\ - \quad 3 \quad 25 \quad 18 \\ \hline \end{array}$$

پاسخ:

$$\begin{array}{r} 12 \quad 00' \quad 00'' \\ - \quad 3 \quad 25 \quad 18 \\ \hline 8 \quad 34 \quad 42 \end{array}$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۲۴. عدد سی‌ام الگوی زیر را بیابید.

۹، ۱۸، ۲۷، ...

پاسخ:

$$9, 18, 27, \dots \xrightarrow{\text{مضارب } 9} 30 \times 9 = 270$$

۲۵. علی هر روز ساعت ۴۵' برای ورزش از خانه بیرون می‌رود و ۴۵' ورزش می‌کند. او در مدت ۲ هفته، چند ساعت و چند دقیقه تمرین ورزش خواهد داشت؟

پاسخ:

$$2 \times 7 \times 45' = 630' \quad 630' = (10 \times 60') + 30' = 10 \text{ ساعت و } 30 \text{ دقیقه}$$





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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۲۶ . علامت  $<=>$  بگذارید.

$$5/031 \square 5/31$$

پاسخ :

$$5/031 \square < 5/31$$

۲۷ . علامت  $<=>$  بگذارید.

$$4 + 0/5 \square 4 \frac{5}{25}$$

پاسخ :

$$4 + 0/5 \square > 4 \frac{5}{25}$$

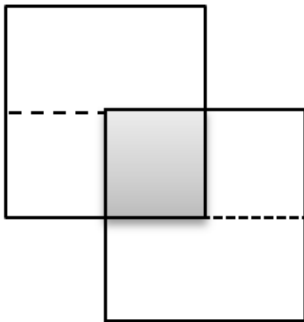


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

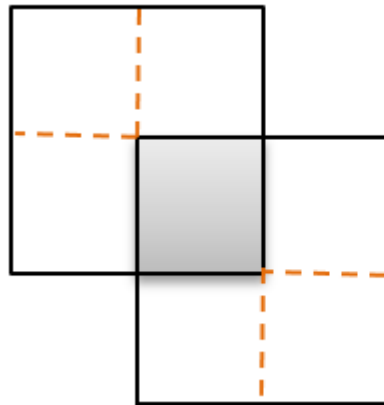
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۲۸. مساحت قسمت رنگی چه کسری از مساحت کل شکل است؟



پاسخ :



$$\frac{\text{رنگی}}{\text{کل}} = \frac{1}{7}$$

۲۹. یک شباهت و یک تفاوت برای دو شکل زیر بنویسید.





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 :

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

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

۳۰. حاصل عبارت مقابل را بیابید.

$$\frac{5}{6} - \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} =$$

الف .  $\frac{2}{6}$

ج .  $\frac{4}{6}$

ب .  $\frac{3}{6}$

د .  $\frac{5}{6}$

پاسخ :

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{4}{6}$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳۱ . درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (دبستان حسینی - تهران ۱۴۰۲)

«دو ضلع دوزنقه همیشه با هم موازی است.»

الف . درست

ب . نادرست

پاسخ :

درست

۳۲ . عدد  $۸۴۷۶/۵۲۹$  را به حروف بنویسید. (دبستان حسینی - تهران ۱۴۰۲)

پاسخ :

به حروف: هشت هزار و چهارصد و هفتاد و شش و پانصد و بیست و نه هزارم

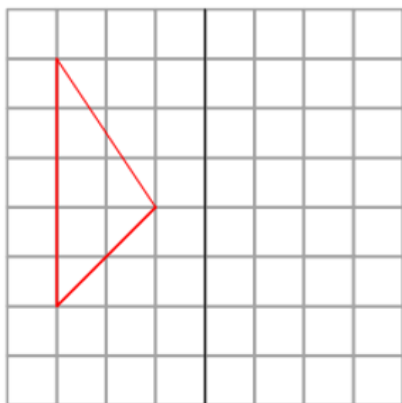


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

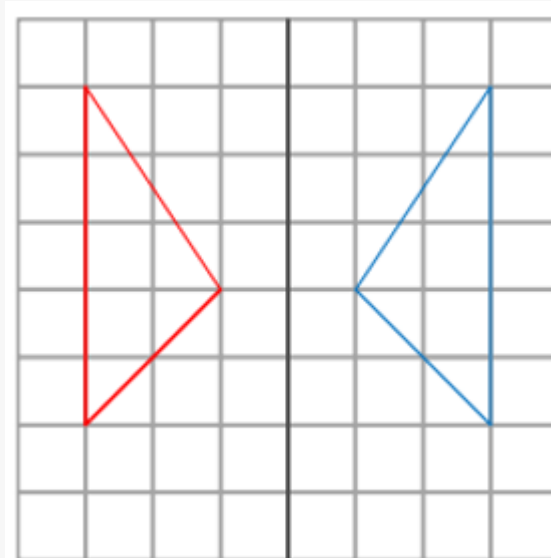
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۳۳ . 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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳۴ .  $\frac{2}{3}$  لیتر برابر با ..... سی سی است. (دبستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)

الف . ۲۳

ب .  $\frac{5}{23}$

ج . ۲۳۰۰۰

د . ۲۳۰۰

پاسخ :

$$\frac{2}{3} \times 1000 = 2300$$

۳۵ . نسبت طول به عرض مستطیلی ۶ به ۴ است. اگر محیط این مستطیل ۸۰ سانتی متر باشد، مساحت مستطیل کدام است؟ (دبستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)

الف . ۳۵۰۵۱۵۰۰۱۰۸

ب . ۳۵۰۵۵۰۵۰۰۱۹

پاسخ :

۳۵۰۵۵۰۵۰۰۱۹