



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. حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟

$$(7/32 + 0/54) \times \frac{2}{5} =$$

ب. ۲/۰۴

د. ۷/۹

الف. ۵/۶۶

ج. ۳/۱۴

پاسخ:

۳/۱۴

۲. عدد های زیر را ابتدا در هم ضرب کنید. سپس حاصل را با تقریب کم تر از ۱ قطع کنید. حاصل کدام گزینه است؟

$$8/75 \times 0/3 =$$

ب. ۳

د. ۲

الف. ۰

ج. ۲/۱۵

پاسخ:

$$8,75 \times 0,3 = 2,625 \sim 2$$

۳. قیمت یک توپ ورزشی ۲۵۰۰۰ تومان است. اگر ۵% مالیات بر ارزش افزوده به آن تعلق گیرد، چقدر مالیات باید بپردازیم؟



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

ب . ۱۲۵۰

د . ۵۴۰۰

الف . ۱۰۰۰۰

ج . ۲۵۰۰

پاسخ :

۵	X
۱۰۰	۲۵۰۰۰

$X = 1250$

۴ . زاویه خواسته شده برابر با کدام گزینه است؟



ب . ۹۰

د . ۳۰

الف . ۴۰

ج . ۶۰

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

۳۰ درجه

۵. مریم از ۲۵۰۰۰ تومان پولش ۲/۵ درصد را خرج کرد و رضا از ۳۶۰۰۰ تومان پول خود ۳/۵ درصد را خرج کرد. کدام یک کم تر خرج کرده است؟

الف . مریم  
ب . رضا

پاسخ :

$$\frac{2/5}{100} = \frac{x}{25000}$$

$$x = 625$$

$$\text{رضا} = 1260$$

۶. عدد ۲۵۹/۲۳۷ را با تقریب ۰/۰۱ گرد کنید.

ب . ۲۵۹/۲۳۴۰

الف . ۲۵۹/۲۰۰

د . ۲۵۹/۲۴۰

ج . ۲۵۹/۲۳

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

$$\begin{aligned} ۰/۰۱ &= ۲۵۹/۲۳ \\ &گ = ۲۵۹/۲۴۰ \end{aligned}$$

۷. به هر یک از سطح های تشکیل دهنده ی هرم، ..... می گویند.

- الف . ضلع  
ب . وجه  
ج . قاعده  
د . راس

پاسخ :

به هر یک از سطح های تشکیل دهنده ی هرم، وجه هرم می گویند.

۸. حاصل تفریق زیر با تقریب ۰/۰۱ به روش گرد کردن کدام است؟ ۹۴/۳۴۱ - ۶۴

- الف . ۸۸/۵۰۰  
ب . ۸۸/۳۰  
ج . ۸۸/۳۵۰  
د . ۸۸/۳۴۰

پاسخ :

$$۸۸ / ۳۴۱ \longrightarrow ۸۸ / ۳۴۰$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۹. مقدار تقریبی عدد به روش قطع کردن همیشه ..... از مقدار واقعی عدد است.

- الف . کمتر  
ب . بیشتر  
ج . برابر  
د . نمی توان گفت.

پاسخ :

طبق تعریف روش قطع کردن مقدار تقریبی عدد به این روش همیشه کمتر از مقدار واقعی عدد است.

۱۰. کدام گزینه برابر با نسبت  $\frac{۱}{۲}$  به  $\frac{۳}{۵}$  است؟

ب.  $\frac{۶}{۱۰}$

د.  $\frac{۵}{۴}$

الف.  $\frac{۵}{۶}$

ج.  $\frac{۵}{۱۰}$

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

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$$

$$\frac{5}{6}$$

۱۱. در جدول زیر در جای خالی چه عددی باید قرار بدهیم؟

۴	
۷	۲۸

ب . ۱۶  
د . ۸

الف . ۱۲  
ج . ۶

پاسخ :

۴	۱۶
۷	۲۸

۱۲. در جای خالی چه عددی قرار دهیم که عدد حاصل بر ۲ و ۳ بخش پذیر شود؟  
۳۲ ...



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 . ۲

ب . ۴

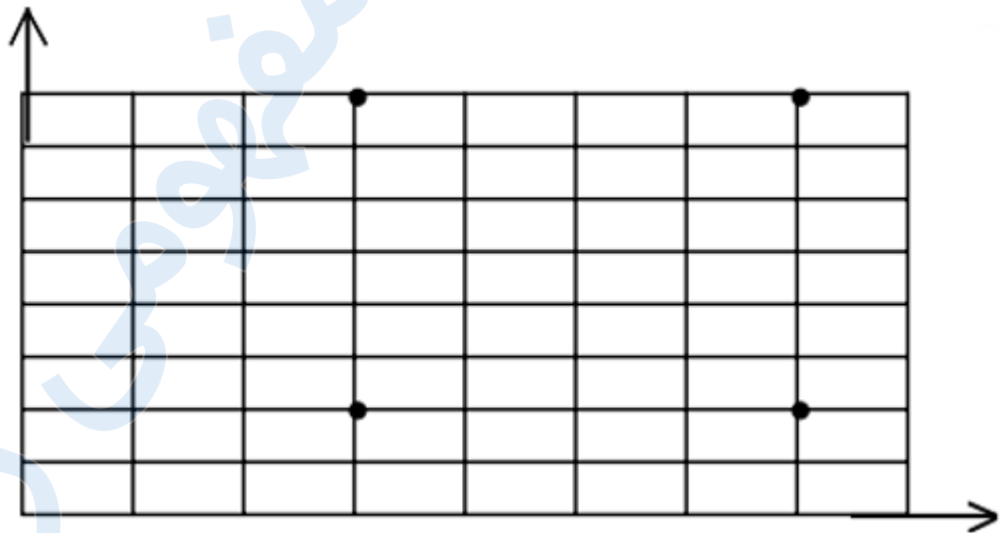
ج . ۶

د . ۹

پاسخ :

برای بخش پذیر بودن بر ۲ عدد باید زوج باشد و برای بخش پذیر بودن بر ۳ مجموع ارقام عدد باید بر ۳ بخش پذیر باشد.

۱۳ . مختصات نقاط داده شده را بنویسید.  
از وصل کردن نقاط به هم چه شکلی حاصل می شود؟  
مساحت این شکل را به دست آورید.



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

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix}$$

از وصل کردن نقطه ها به هم مستطیل درست می شود. مساحت این مستطیل برابر است با:  $4 \times 6 = 24$

۱۴. اگر قرینه یک نقطه را نسبت به محور عرض ها رسم کنیم، ..... آن تغییر می کند.  
الف. طول ب. عرض

پاسخ:

اگر قرینه یک نقطه را نسبت به محور عرض ها رسم کنیم، طول آن تغییر می کند.

۱۵ جاهای خالی جدول را کامل کنید.

شکل	لوزی	مستطیل	مربع	متساوی الاضلاع
مرکز تقارن			دارد	
محل برخورد قطرهای مرکز تقارن است		بلی		خیر
تعداد محور تقارن				

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

شکل	لوزی	مستطیل	مربع	متساوی الاضلاع
مرکز تقارن	دارد	دارد	دارد	ندارد
محل برخورد قطرهای مرکز تقارن است	بلی	بلی	بلی	خیر
تعداد محور تقارن	۲	۲	۴	۳

۱۶. قرینه نقطه  $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$  نقطه ..... و قرینه نقطه ..... نسبت به محور طولها نقطه  $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$  است.

الف.  $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۱ \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$  . ب.  $\begin{bmatrix} ۲ \\ +۱ \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$

ج.  $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۱ \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$  . د.  $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$

پاسخ :

قرینه نقطه  $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$  نقطه  $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۱ \end{bmatrix}$  و قرینه نقطه  $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$  نسبت به محور طولها نقطه  $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$  است.

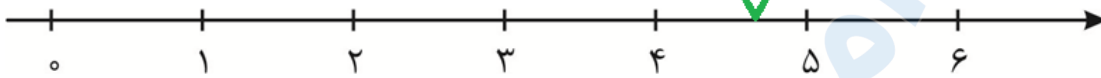


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۷ . محور زیر نشان دهنده کدام عدد اعشاری است؟



ب . ۴.۶

د . ۵.۲

الف . ۴.۳

ج . ۵

پاسخ :

با توجه به شکل تنها گزینه ۲ می تواند درست باشد.

۱۸ . میانگین اعداد زیر را تا دو رقم اعشار به دست آورید.

$$۰,۵ - ۰,۲۶ - ۲,۵ - ۶,۲۵ - ۱,۲۵ - ۳,۵$$

پاسخ :

$$\frac{۰,۵ + ۰,۲۶ + ۲,۵ + ۶,۲۵ + ۱,۲۵ + ۳,۵}{۶} = \frac{۱۴,۲۶}{۶} \approx ۲,۳۸$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۱۹. یک ظرف آب ۲۵ لیتر گنجایش دارد. اگر درون آن ۱۵ لیتر آب بریزیم چه کسری از ظرف خالی می ماند؟

پاسخ:

$$\frac{25}{25} - \frac{15}{25} = \frac{10}{25} = \frac{2}{5}$$

۲۰. ربع عدد  $\frac{742}{7,42}$  کدام است؟

ب. ۴۰  
د. ۲۵

الف. ۴  
ج. ۰.۲۵

پاسخ:

$$\frac{1}{4} \times \frac{742}{7,42} = \frac{1}{4} \times 100 = 25$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۲۱ . فاطمه  $\frac{2}{3}$  زمینی را کلم و  $\frac{3}{4}$  باقی مانده را گوجه فرنگی کاشته است. او چه کسری از زمین را گوجه فرنگی کاشته است؟

ب .  $\frac{11}{24}$

الف .  $\frac{1}{24}$

د .  $\frac{1}{4}$

ج .  $\frac{1}{12}$

پاسخ :

$$1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3} \quad \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$$

۲۲ . فاطمه  $\frac{2}{3}$  زمینی را کلم و  $\frac{3}{4}$  باقی مانده را گوجه فرنگی کاشته است. اگر او بخواهد در نصف زمین باقی مانده ویلایی بنا کند، ساختمان ویلایی او چه کسری از زمین را اشغال خواهد کرد؟

ب .  $\frac{1}{24}$

الف .  $\frac{1}{12}$

د .  $\frac{11}{24}$

ج .  $\frac{1}{4}$



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 :

$$1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}, \quad \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4} \quad \Rightarrow \quad 1 - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right) = 1 - \frac{11}{12} = \frac{1}{12}$$
$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{24}$$

۲۳ . به زاویه ۱۸۰ درجه زاویه ..... می گویند.

- ب . نیم صفحه
- د . راست

الف . قائمه

ج . باز

پاسخ :

نیم صفحه

۲۴ . میانگین سه عدد  $\frac{3}{7}$  و  $\frac{18}{2}$  و ۱۵ برابر با ..... 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

$$\frac{15 + 18,2 + 3,7}{3} = 12,3$$

۲۵. برای این که در محاسبات تقریبی میزان خطای کمتری داشته باشیم، بهتر است از روش ..... استفاده کنیم.

پاسخ :

گرد کردن

۲۶. درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.

«۲۵٪ تخفیف یک کالا، یعنی از ۱۰۰ تومان ۷۵ تومان آن گرفته نمی‌شود.»

الف . درست

ب . نادرست

پاسخ :

نادرست



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۲۷.

حاصل عبارت زیر را پیدا کنید.

$$3 - \frac{1 + \frac{1}{5}}{1 - \frac{1}{5}} =$$

الف .  
 $2 \mid 3 \mid 4 \mid 2$

ب .  
 $3 \mid 2 \mid 2 \mid 3$

پاسخ :

$$\frac{3}{2} = 3 - \frac{3}{2} = 3 - \frac{6}{4} = 3 - \frac{6}{4} = 3 - \frac{1 + \frac{1}{5}}{1 - \frac{1}{5}} = 3 - \frac{1 + \frac{1}{5}}{1 - \frac{1}{5}}$$

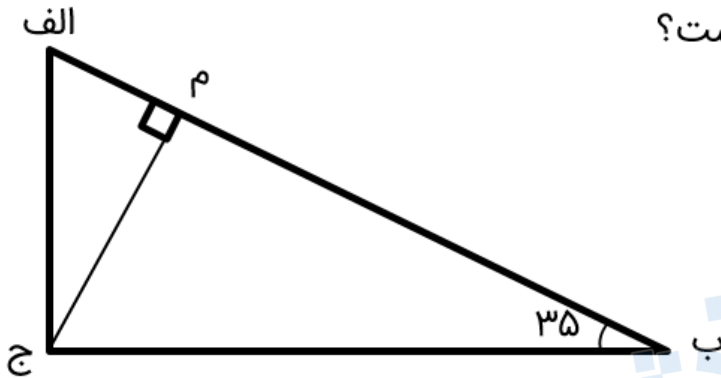


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۲۸ . در شکل زیر اندازه زاویه الف چقدر است؟



- ب . ۴۵
- د . ۶۵

- الف . ۳۵
- ج . ۵۵

پاسخ :

$$۹۰ + ۳۵ = ۱۲۵ \rightarrow ۱۸۰ - ۱۲۵ = ۵۵ \rightarrow ۹۰ - ۵۵ = ۳۵ \rightarrow ۱۸۰ - ۱۲۵ = ۵۵^\circ$$

۲۹ . بزرگترین عدد سه رقمی را سه برابر و حاصل را بر ۹۹۹ تقسیم کرده ایم، حاصل کدام است؟

- ب . ۳
- د . ۳۳۳

- الف . ۱
- ج . ۱۱۱

پاسخ :

$$(۹۹۹ \times ۳) \div ۹۹۹ = ۳$$





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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳۰. در شکل مقابل اگر شعاع دایره ۳ سانتی متر باشد، محیط شکل چقدر است؟



پاسخ :

قطر دایره  $3 \times 2 = 6$  ، شکل  $\frac{1}{6}$  دایره  $\Rightarrow 360 \div 60 = 6$

محیط شکل  $9/14 = 3/14 + 6$  محیط کمان  $\frac{6 \times 3/14}{6} = 3/14$

۳۱. مجموع اعداد فرد بین ۱ تا ۵۰۰ را بیابید. ۶۲۵۰۰

ب. ۶۲۵۰۰

الف. ۶۲۲۵۰

د. ۶۳۰۰۰

ج. ۶۲۷۵۰

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

$$1 + 3 + 5 + \dots + 499 = \frac{250(1 + 499)}{2} = 62500$$

۳۲. اگر شکلی را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت ۵۹ درجه بچرخانیم، این شکل را چند درجه دیگر در همین جهت باید بچرخانیم تا مجدداً سر جای خود بازگردد؟

الف . ۳۱

ب . ۱۲۱

ج . ۲۳۹

د . ۳۰۱

پاسخ :

$$360 - 59 = 301^\circ$$

۳۳. رقم یکان  $6543 \times 1279 \times 5555$  را به دست آورید.

پاسخ :

$$6543 \times 1279 \times 5555 \xrightarrow{\text{رقم یکان}} 3 \times 9 \times 5 = 135 \rightarrow 5$$



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 . مادر محمد سه پیتزا درست کرد و می‌خواهد آن‌ها را با برش‌های  $\frac{1}{3}$  بین همسایه‌ها تقسیم کند. حساب کنید به

چند نفر از همسایه‌ها پیتزا می‌رسد؟ (دبستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)

ب . ۱۲

الف . ۹

د . ۱۸

ج . ۱۴

پاسخ :

$$3 \div \frac{1}{3} = 3 \times 3 = 9$$

۳۵ . عدد بزرگ‌تر را مشخص کنید. (دبستان فرشتگان - کنگان ۱۴۰۱)

ب . ۰

الف . ۵۰۱-

پاسخ :

۰