



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)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.
«۲۵٪ تخفیف یک کالا، یعنی از ۱۰۰ تومان ۷۵ تومان آن گرفته نمی‌شود.»

پاسخ :

نادرست

۲.

(۲ نمره)

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

۴	
۷	۲۸

پاسخ :

۴	۱۶
۷	۲۸



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

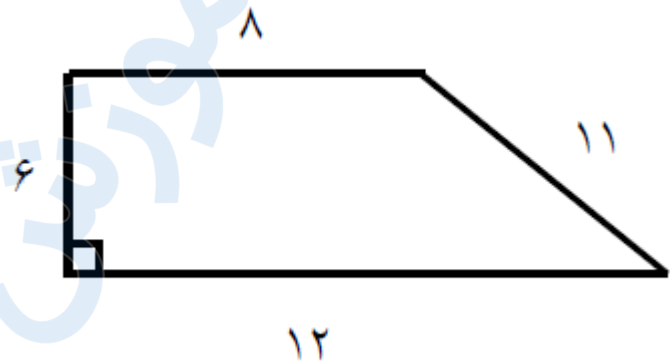
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳.

(۲ نمره)

در شکل زیر نسبت ارتفاع دوزنقه به محیط آن کدام است؟



پاسخ :

$$\frac{6}{37}$$

۴.

(۳ نمره)

کسر $\frac{5}{8}$ برابر با چند درصد است؟ (دبستان فرشتگان - کنگان ۱۴۰۱)



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 :

$$\frac{5}{8} = \frac{?}{100} \Rightarrow 500 \div 8 = 62.5 \%$$

۵ .

(۴ نمره)

اگر یک تاس را پرتاب کنیم احتمال آمدن کدام گزینه بیشتر است؟ (دبستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)

پاسخ :

کمتر از ۵

۶ .

(۳ نمره)

در یک کارگاه ریخته‌گری آلیاژی از آهن و مس به نسبت ۷ به ۴ تولید می‌کنند. برای تهیه ۱۲۱ کیلوگرم از این آلیاژ چند کیلوگرم آهن و چند کیلوگرم مس نیاز 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

آهن	۷	۷۷
مس	۴	۴۴
مجموع	۱۱	۱۲۱

. ۷

(۴ نمره)

یک فروشنده کالاهای خود را با مالیات ۹ درصد بر ارزش افزوده می‌فروشد. اگر میزان خرید یک روز ما از این فروشگاه ۴۵۰۰۰ تومان باشد، چند تومان باید به فروشنده پرداخت کنیم؟

پاسخ :

۹	۴۰۵۰
۱۰۰	۴۵۰۰۰
۱۰۹	۴۹۰۵۰

. 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

(۳ نمره)

فروشنده‌ای کالایی را به قیمت ۶۰۰۰۰ تومان خرید. اگر او این کالا را با سود ۱۵ درصد قیمت‌گذاری کند، این کالا را به چه قیمتی به فروش می‌رساند؟

پاسخ:

۱۵	۹۰۰۰
۱۰۰	۶۰۰۰۰
۱۱۵	۶۹۰۰۰

(۴ نمره)

کسر $\frac{1}{8}$ برابر با چند درصد 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

$$\frac{1}{8} = \frac{12/5}{100} = 12/5 \text{ درصد}$$

. ۱۰

(۴ نمره)

۵ درصد نوعی شیر چربی است. در ۶۰ لیتر از این شیر چند گرم چربی وجود دارد؟

پاسخ :

۵	۳
۱۰۰	۶۰

. ۱۱

(۳ نمره)

در یک پروژه نسبت کار رضا به حسن ۳ به ۷ است. اگر مجموع درآمد آن‌ها ۴۰ میلیون باشد، درآمد هر کدام از این پروژه چند میلیون تومان خواهد بود؟

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

۳	۱۲ میلیون
۷	۲۸ میلیون
۱۰	۴۰ میلیون

. ۱۲

(۴ نمره)

نسبت سن شبنم به زهرا $\frac{۲۴}{۳۵}$ به $\frac{۱۶}{۲۱}$ است. کدام گزینه برابر با نسبت سن این دو نفر است؟

پاسخ :

$$\frac{\frac{۲۴}{۳۵}}{\frac{۱۶}{۲۱}} = \frac{\frac{۳}{۵}}{\frac{۲}{۳}} = \frac{۹}{۱۰}$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۳.

(۳ نمره)

رضا ۴۲ عدد پیچ و مهره دارد. نسبت پیچ‌ها به مهره‌های او $\frac{۶}{۷}$ است. رضا چند پیچ و چند مهره دارد؟

پاسخ:

۶	۲۴
۷	۲۸
۱۳	۵۲

۱۴.

(۳ نمره)

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

۲۴	
۱۶	۱۲



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 :

۲۴	۱۸
۱۶	۱۲

۱۵ .

(۴ نمره)

نسبت سن سعید به علی ۲ به ۳ و نسبت سن رضا به علی ۳ به ۵ است. نسبت سن سعید به رضا کدام است؟

پاسخ :

$$\frac{۲}{۳} = \frac{۱۰}{۱۵} \quad \frac{۳}{۵} = \frac{۹}{۱۵} \quad \frac{۱۰}{۹}$$

۱۶ .

(۳ نمره)

مریم ۶ دفترچه هرکدام به قیمت ۳۵۰۰ تومان و ۵ مداد هرکدام به قیمت ۹۰۰ تومان خرید. اگر ۱۲٪ تخفیف بگیرد، چند تومان باید بپردازد؟



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 :

$$۳۵۰۰ \times ۶ = ۲۱۰۰۰$$

$$\Rightarrow ۲۱۰۰۰ + ۴۵۰۰ = ۲۵۵۰۰$$

$$۵ \times ۹۰۰ = ۴۵۰۰$$

$$۱۰۰ - ۱۲ = ۸۸$$

۸۸	X
۱۰۰	۲۵۵۰۰

$$X = ۲۲۴۴۰$$

۱۷ .

(۴ نمره)

از ظرفی پر است. اگر درون آن ۲۰ لیتر آب بریزیم، ظرف به طور کامل پر می شود. گنجایش ظرف چقدر است؟

پاسخ :

۴	۲۰
۷	۳۵



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۸.

(۳ نمره)

کشاورزی $\frac{3}{7}$ از زمین خود را شخم زد و در $\frac{1}{2}$ از قسمتی که شخم زده بود یونجه کاشت. اگر مساحت قسمتی که یونجه کاشته 2700 متر مربع باشد، مساحت کل زمین چقدر است؟

پاسخ:

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{7} = \frac{3}{14}$$

۳	۲۷۰۰
۱۴	۱۲۶۰۰

۱۹.

(۴ نمره)

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

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

۵	X
۱۰۰	۲۵۰۰۰

$$X = 1250$$

. ۲۰

(۳ نمره)

مجید کتابی را با ۳۰٪ تخفیف به قیمت ۴۹۰۰ تومان خرید. قیمت کتاب قبل از تخفیف چند بوده است؟

پاسخ :

۷۰	۴۹۰۰
۱۰۰	X

$$X = 7000$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۲۱.

(۴ نمره)

۱۵ درصد یک ساعت چند دقیقه است؟

پاسخ:

$$1h = 60 \text{ min}$$

$$x = \frac{60 \times 15}{100} = 9$$

۱۵	x
۱۰۰	۶۰

۲۲.

(۳ نمره)

نسبت طول به عرض زمین مستطیل شکلی ۵ به ۲ است. اگر محیط زمین ۴۲۰ متر باشد، مساحت زمین چقدر است؟

پاسخ:

طول	۵	۱۵۰
عرض	۲	۶۰
مجموع	۷	۲۱۰

$$\text{مساحت زمین } 150 \times 60 = 9000$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۲۳.

(۳ نمره)

در کدام یک از جدول های زیر تناسب برقرار است؟

پاسخ :

۴	۸
۶	۱۲

۲۴.

(۴ نمره)

۲۰ درصد ۲ ساعت چند دقیقه است؟

پاسخ :

هر ساعت ۶۰ دقیقه است و ۲ ساعت ۱۲۰ دقیقه که ۲۰ درصد آن می شود ۲۴ دقیقه

۲۵.

(۳ نمره)

قیمت یک تلویزیون ۴.۸۰۰.۰۰۰ تومان است اگر ۹٪ مالیات بر ارزش افزوده به آن تعلق بگیرد ، قیمت آن چقدر می شود؟



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 :

$$۴۸۰۰۰۰۰ \times ۹\% = ۵۲۳۲۰۰۰$$

. ۲۶

(۴ نمره)

کتابی به قیمت ۳۰.۰۰۰ تومان خریداری شده و به قیمت ۳۸.۰۰۰ تومان فروخته شده است. درصد سود فروش این کتاب را به طور تقریبی محاسبه کنید

پاسخ :

$$۳۸۰۰۰ - ۳۰۰۰۰ = ۸۰۰۰$$

۸۰۰۰	x
۳۰۰۰۰	۱۰۰

$$\rightarrow x = \frac{۸۰۰۰ \times ۱۰۰}{۳۰۰۰۰} = \frac{۸۰}{۳} \approx ۲۶/۵$$

. ۲۷

(۴ نمره)

قیمت کتابی سال گذشته ۱۵۰۰۰ تومان بوده و امسال ۲۴۰۰۰ تومان شده است. این کتاب چند درصد گران شده 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

۶۰٪

. ۲۸

(۳ نمره)

در شکل مجموع گنجایش ظرف‌های هر ردیف با مجموع گنجایش ظرف‌های دو ردیف دیگر برابر است. اگر گنجایش هر \triangle برابر ۲۵۰ سی سی باشد، گنجایش \square را پیدا کنید.



پاسخ :

$$\square = ۱۲۵$$

$$\bigcirc = ۷۵۰$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۲۹.

(۴ نمره)

صحیح یا غلط بودن جمله زیر را مشخص کنید.
۲۵٪ تخفیف یک کالا، یعنی از ۱۰۰ تومان ۷۵ تومان آن گرفته نمی شود.

پاسخ :

غلط

۳۰.

(۴ نمره)

از پروین پرسیدند چند برادر داری؟ گفت تعداد خواهر هایم و برادر هایم مساوی است. از برادرش رضا پرسیدند تو چند برادر داری؟ گفت تعداد خواهرهایم ۲ برابر تعداد برادرهایم است. پروین چند خواهر و برادر دارد؟

پاسخ :

پروین سه خواهر و برادر دارد.