



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

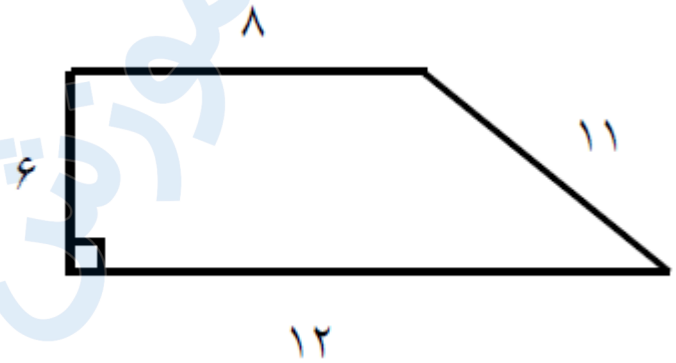
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

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

.۹

(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

(۳ نمره)

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

پاسخ :

۵	۳
۱۰۰	۶۰

. ۱۱

(۴ 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

(۳ 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.

(۴ 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 .

(۳ 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 :

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15} \quad \frac{3}{5} = \frac{9}{15} \quad \frac{10}{9}$$

۱۶ .

(۴ نمره)

۷/۰ متر سانتی متر 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

۱	۰/۰۷
۱۰۰	۷

۱۷.

(۴ نمره)

۰/۵۷۸ کیلومتر میلی متر است.

پاسخ :

۱	۰/۵۷۸
۱۰۰۰۰۰۰	۵۷۸۰۰۰

۱۸.

(۴ نمره)

۵/۴۲ کیلومتر مربع هکتار 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

۱	۵ / ۴۲
۱۰۰	۵۴۲

۱۹.

(۳ نمره)

در کیسه ای ۵ مهره قرمز، ۳ مهره سفید و ۷ مهره آبی وجود دارد اگر یک مهره از این کیسه خارج کنیم. احتمال خارج شدن چه رنگی بیشتر است؟

پاسخ:

$$\text{مهره } ۱۵ = ۷ + ۳ + ۵ \quad \text{قرمز } \frac{۵}{۱۵}$$

۲۰.

(۳ نمره)

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

پاسخ:

غلط



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

(۳ نمره)

قیمت کتابی ۱۸۵۰۰ تومان است. اگر ۱۳٪ تخفیف بگیریم، چه مقدار باید بابت کتاب بپردازیم؟

پاسخ:

$$100 - 13 = 87$$

۸۷	X
۱۰۰	۱۸۵۰۰

$$X = 16095$$

. ۲۲

(۴ نمره)

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

پاسخ:

۶۰٪

. ۲۳



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

(۴ نمره)

% ۶۰ از ۲۴۰۰ تومان بیشتر است یا % ۳۲ از ۱۷۵۰ تومان ؟

پاسخ :

% ۳۲ از ۱۷۵۰ تومان = ۵۶۰ تومان

% ۶۰ از ۲۴۰۰ تومان = ۱۴۴۰ تومان

. ۲۴

(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؟

پاسخ :

$$۳۵۰۰ \times ۶ = ۲۱۰۰۰$$

$$\Rightarrow ۲۱۰۰۰ + ۴۵۰۰ = ۲۵۵۰۰$$

$$۵ \times ۹۰۰ = ۴۵۰۰$$

$$۱۰۰ - ۱۲ = ۸۸$$

۸۸	X
۱۰۰	۲۵۵۰۰

$$X = ۲۲۴۴۰$$

. ۲۵



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)

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

پاسخ:

۵	X
۱۰۰	۲۵۰۰۰

$$X = 1250$$

. ۲۶

(۴ نمره)

قیمت یک کتاب ۵۸۵۰ تومان است. اگر ۱۰٪ تخفیف بگیریم، چقدر باید به فروشنده بپردازیم؟

پاسخ:

۹۰	X
۱۰۰	۵۸۵۰

$$X = 5265$$



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

(۳ 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 :

$$۳۸۰۰۰ - ۳۰ / ۰۰۰ = ۸۰۰۰$$

۸۰۰۰	x
۳۰۰۰۰	۱۰۰

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

. ۲۸

(۴ نمره)

قیمت یک توپ ورزشی ۲۵۰۰۰ تومان است. ۵ درصد مالیات بر ارزش افزود آن چقدر خواهد بود؟

پاسخ :

۵	x
۱۰۰	۲۵۰۰۰

$$x = ۱۲۵۰$$



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.

(۳ نمره)

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

پاسخ:

۷۰	۴۹۰۰
۱۰۰	X

$X = 7000$

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.