


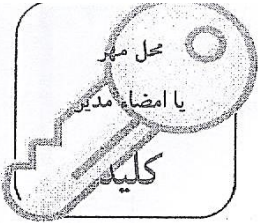
ش صندلی (ش داوطلب):	رشته: گرافیک و معماری	تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۹
نام و نام خانوادگی:	پایه: دهم	ساعت امتحان:
دبیران: حسین زاده	درس: ریاضی	وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
نمره به عدد:	به حروف (تئوری):	جمع کل به عدد:
		امضاء و تاریخ:

بارم	ردیف	سوال								
۱	۱	الف) $0/3$ متر چند سانتی متر است ؟ ب) $50$ سانتی متر چند متر است ؟								
۱	۲	الف) آیا دو نسبت $5$ به $6$ و نسبت $15$ به $20$ برابر هستند ؟ ب) نسبت $5$ به $6$ با چه کسری برابر است ؟								
۲	۳	جدول زیر قیمت یک کالا را که در بسته بندی های مختلف عرضه می شود رانشان می دهد برای خرید از این کالا کدام بسته با صرفه تر است ؟								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>وزن</th> <th>قیمت (تومان)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۵۰۰ گرم</td> <td>۱۱۰۰</td> </tr> <tr> <td>۲ کیلو گرم</td> <td>۳۸۰۰</td> </tr> <tr> <td>۱/۵ کیلو گرم</td> <td>۳۰۰۰</td> </tr> </tbody> </table>	وزن	قیمت (تومان)	۵۰۰ گرم	۱۱۰۰	۲ کیلو گرم	۳۸۰۰	۱/۵ کیلو گرم	۳۰۰۰
وزن	قیمت (تومان)									
۵۰۰ گرم	۱۱۰۰									
۲ کیلو گرم	۳۸۰۰									
۱/۵ کیلو گرم	۳۰۰۰									
		دانلود از اپلیکیشن پادرس 								

ردیف	نام درس :	بارم
۴	برای تهیه شربت ۱۰ لیوان آب را با ۴ لیوان شربت غلیظ اضافه می کنیم اگر بخواهیم ۶ لیوان شربت غلیظ برای شربتی با همان مقدار شیرینی درست کنیم چند لیوان آب باید اضافه کنیم ؟	۱
۵	نرخ را تعریف کنید و مثالی برای آن بزنید .	۱
۶	از میان کمیت های زیر کدام مستقیم است کدام معکوس ؟ چرا ؟ الف ( تعداد مشتریان در یک بانک و زمان انتظار آنها با فرض برابری سرویس دهی ب ( زمان استفاده از موبایل و شارژ موبایل	۱
۷	الف ( اگر هر ۵ واحد از A مساوی ۳ واحد از B باشد ضریب تبدیل A به B چند است ؟ ب ( هر ۱۰ واحد از A چند واحد از B است ؟	۲
۸	اگر مریم رزانه ۲۰ صفحه کتاب مطالعه کند ۳ روز طول می کشد تا کتاب به پایان برسد: الف ( اگر مریم بخواهد مطالعه ی کتاب را در ۵ روز تمام کند روزانه لازم است چند صفحه کتاب بخواند ؟ ب ( اگر رزانه ۶ صفحه کتاب بخواند چند روز طول می کشد تا کتاب به پایان برسد ؟	۱/۵
۹	یک دبیر هنر یک بسته ی تزئینی به طول ۳۰ یارد خرید هر دانش آموز برای تکمیل پروژه ۰/۵ متر نوار لازم دارد ۲۰ دانش آموز در این پروژه شرکت کردند چند یارد نوار باقی مانده است ؟ تبدیل از متر به یارد ۱/۰۹	۱/۵

۱/۵	<p>فردی برای همسر خود ۴۰ پوند طلا خریداری کرده است او برای همسر خود چند گرم طلا خریداری کرده است ؟ هریک اونس ۲۸ گرم هریک پوند ۱۶ انس است</p>	۱۰																
۱/۵	<p>پاسخ گویی دانش آموزی به سوالات در سه آزمون طبق جدول زیر است جدول را کامل کنید :</p> <table border="1" data-bbox="207 537 1428 784"> <thead> <tr> <th>شماره آزمون</th> <th>تعداد سوالات</th> <th>تعداد پاسخ های صحیح</th> <th>در صد پاسخ های صحیح</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>۲۵</td> <td>۷</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>۴۰</td> <td>.....</td> <td>۲۰</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>.....</td> <td>۱۲</td> <td>۵۰</td> </tr> </tbody> </table>	شماره آزمون	تعداد سوالات	تعداد پاسخ های صحیح	در صد پاسخ های صحیح	۱	۲۵	۷	.....	۲	۴۰	.....	۲۰	۳	.....	۱۲	۵۰	۱۱
شماره آزمون	تعداد سوالات	تعداد پاسخ های صحیح	در صد پاسخ های صحیح															
۱	۲۵	۷	.....															
۲	۴۰	.....	۲۰															
۳	.....	۱۲	۵۰															
۲	<p>قیمت یک شلوار ۳۰۰۰۰ تومان است که ۲۰٪ تخفیف دارد و قیمت یک شلوار ۹۰۰۰۰ هزار تومان است که ۴۰٪ تخفیف دارد قیمت هر کدام را پس از تخفیف ها حساب کنید ؟ آیا می توان تخفیف ها را باهم جمع کرد ؟</p>	۱۲																
۱/۵	<p>وزن نوزادی در هنگام تولد ۲/۵ کیلوگرم بوده در معاینه ی بعدی وزن او ۶۰۰۰ گرم شده است درصد افزایش وزن کودک را محاسبه کنید.</p>	۱۳																
۱/۵	<p>قیمت بلیت یک موزه در ابتدای سال ۳۰٪ افزایش داشته است و پس از سه ماه دوباره ۲۰٪ افزایش یافته است . قیمت بلیت این موزه در سال گذشته ۵۰۰۰ تومان بوده است . الف ) قیمت بلیت این موزه اکنون چقدر است ؟ ب درصد تغییر قیمت بلیت این موزه نسبت به سال قبل چقدر است ؟</p>	۱۴																





بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه یک تهران

نام واحد آموزشی: هنرستان امام حسن مجتبی (ع)

امتحانات

آموزش پرورش

منطقه ۱ تهران

رشته: <b>گرایش ریاضی</b>	صنذلی (ش داوطلب):
پایه: <b>دوازدهم</b>	م و نام خانوادگی:
رهد درس: <b>ریاضی</b>	پیران: <b>حسین راز</b>
تاریخ امتحان: <b>۹۵/۸/۸</b>	
ساعت امتحان: <b>صبح/عصر</b>	
وقت امتحان: <b>۸۵ دقیقه</b>	

بارم	ردیف	سؤال
۱	۱	الف) ۰/۳ متر چند سانتی متر است؟ ب) ۵۰ سانتی متر چند متر است؟ $0.3 \times 100 = 30.3 = 30$ (۵) $50 \times \frac{1}{100} = 0.5$ (۵) $\frac{متر}{100} = \frac{50}{100} = 0.5$ (۵)
۱	۲	الف) آیا دو نسبت ۵ به ۶ و نسبت ۱۵ به ۲۰ برابر هستند؟ ب) نسبت ۵ به ۶ با چه کسری برابر است؟ $\frac{5}{6} \neq \frac{15}{20}$ (۵) $\frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{15}{18}$ (۵)
۲	۳	جدول زیر قیمت یک کالا را که در بسته بندی های مختلف عرضه می شود رانشان می دهد برای خرید از این کالا کدام بسته با صرفه تر است؟ قیمت (تومان) وزن ۱۱۰۰ ۵۰۰ گرم ۳۸۰۰ ۲ کیلو گرم ۳۰۰۰ ۱/۵ کیلو گرم $1100 / 0.5 = 2200$ (۵) $3800 / 2 = 1900$ (۵) $3000 / 1.5 = 2000$ (۵) $1.5 = 1 \frac{5}{10} = \frac{15}{10}$ (۵) بسته دوم با صرفه تر است





ردیف	نام درس :	بارم
۴	برای تهیه شربت ۱۰ لیوان آب را با ۴ لیوان شربت غلیظ اضافه می کنیم اگر بخواهیم ۶ لیوان شربت غلیظ برای شربتی با همان مقدار شیرینی درست کنیم چند لیوان آب باید اضافه کنیم ؟	۱
۵	نرخ را تعریف کنید و مثالی برای آن بزنید.	۱
۶	از میان کمیت های زیر کدام مستقیم است کدام معکوس ؟ چرا ؟	۱
۷	الف) اگر هر ۵ واحد از A مساوی ۳ واحد از B باشد ضریب تبدیل A به B چند است ؟ ب) هر ۱۰ واحد از A چند واحد از B است ؟	۲
۸	اگر مریم رزانه ۲۰ صفحه کتاب مطالعه کند ۳ روز طول می کشد تا کتاب به پایان برسد . الف) اگر مریم بخواهد مطالعه ی کتاب را در ۵ روز تمام کند روزانه لازم است چند صفحه کتاب بخواند ؟ ب) اگر رزانه ۶ صفحه کتاب بخواند چند روز طول می کشد تا کتاب به پایان برسد ؟	۱/۵
۹	یک دبیر هنر یک بسته ی تزئینی به طول ۳۰ یارد خرید هر دانش آموز برای تکمیل پروژه ۰/۵ متر نوار لازم دارد ۲۰ دانش آموز در این پروژه شرکت کردند چند یارد نوار باقی مانده است ؟	۱/۵

$$\frac{10}{4} = \frac{x}{6} \Rightarrow x = \frac{10 \times 6}{4} = \frac{60}{4} = 15$$

نرخ را تعریف کنید و مثالی برای آن بزنید.  
 قیمت در وقت ۱ واحد های متفاوت از نرخ در وقت ۲ واحد های مختلف است.  
 مثلاً: اگر قیمت ۱ واحد در وقت ۱ باشد، قیمت ۲ واحد در وقت ۲ خواهد بود.

از میان کمیت های زیر کدام مستقیم است کدام معکوس ؟ چرا ؟  
 الف) تعداد مشتریان در یک بانک و زمان انتظار آنها با فرض برابری سرویس دهی مستقیم است.  
 ب) زمان استفاده از موبایل و شارژ موبایل معکوس است.  
 (نرخ مستقیم و معکوس را با علامت ↑ و ↓ نشان بدهید)

الف) اگر هر ۵ واحد از A مساوی ۳ واحد از B باشد ضریب تبدیل A به B چند است ؟  
 $5A = 3B \Rightarrow \frac{A}{B} = \frac{3}{5}$

ب) هر ۱۰ واحد از A چند واحد از B است ؟  
 $\frac{3}{5} \times 10 = 6$

اگر مریم رزانه ۲۰ صفحه کتاب مطالعه کند ۳ روز طول می کشد تا کتاب به پایان برسد .  
 الف) اگر مریم بخواهد مطالعه ی کتاب را در ۵ روز تمام کند روزانه لازم است چند صفحه کتاب بخواند ؟  
 $20 \div 3 = 6.66$   
 $6.66 \times 5 = 33.33$

ب) اگر رزانه ۶ صفحه کتاب بخواند چند روز طول می کشد تا کتاب به پایان برسد ؟  
 $20 \div 6 = 3.33$

یک دبیر هنر یک بسته ی تزئینی به طول ۳۰ یارد خرید هر دانش آموز برای تکمیل پروژه ۰/۵ متر نوار لازم دارد ۲۰ دانش آموز در این پروژه شرکت کردند چند یارد نوار باقی مانده است ؟

تبدیل از متر به یارد ۱/۰۹

$$20 \times 0.5 = 10 \text{ متر}$$

$$10 \times 1.09 = 10.9 \text{ یارد}$$

$$30 - 10.9 = 19.1$$

۱/۵	<p>۱۰. فردی برای همسر خود ۴۰ پوند طلا خریداری کرده است او برای همسر خود چند گرم طلا خریداری کرده است؟</p> <p>هریک اونس ۲۸ گرم هریک پوند ۱۶ اونس است</p> $\text{گرم} = \frac{۴۰ \text{ پوند}}{۱۶} \times \frac{۱۶ \text{ اونس}}{۱} \times \frac{۲۸ \text{ گرم}}{۱} = ۱۷۹۲ \text{ گرم}$	۱۰																
۱/۵	<p>۱۱. پاسخ گویی دانش آموزی به سوالات در سه آزمون طبق جدول زیر است جدول را کامل کنید:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>شماره آزمون</th> <th>تعداد سوالات</th> <th>تعداد پاسخ های صحیح</th> <th>در صد پاسخ های صحیح</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>۲۵</td> <td>۷</td> <td>۲۸٪</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>۴۰</td> <td>۱۲</td> <td>۳۰٪</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۲۴</td> <td>۵</td> <td>۲۰٪</td> </tr> </tbody> </table> <p><math>n = ۸</math></p>	شماره آزمون	تعداد سوالات	تعداد پاسخ های صحیح	در صد پاسخ های صحیح	۱	۲۵	۷	۲۸٪	۲	۴۰	۱۲	۳۰٪	۳	۲۴	۵	۲۰٪	۱۱
شماره آزمون	تعداد سوالات	تعداد پاسخ های صحیح	در صد پاسخ های صحیح															
۱	۲۵	۷	۲۸٪															
۲	۴۰	۱۲	۳۰٪															
۳	۲۴	۵	۲۰٪															
۲	<p>۱۲. قیمت یک شلوار ۳۰۰۰۰ تومان است که ۲۰٪ تخفیف دارد و قیمت یک شلوار ۹۰۰۰۰ هزار تومان است که ۴۰٪ تخفیف دارد قیمت هر کدام را پس از تخفیف ها حساب کنید؟</p> <p>آیا می توان تخفیف ها را با هم جمع کرد؟ <u>خیر</u></p> <p>قیمت شلوار ۱: <math>۳۰۰۰۰ \times \frac{۸۰}{۱۰۰} = ۲۴۰۰۰</math></p> <p>قیمت شلوار ۲: <math>۹۰۰۰۰ \times \frac{۶۰}{۱۰۰} = ۵۴۰۰۰</math></p>	۱۲																
۱/۵	<p>۱۳. وزن نوزادی در هنگام تولد ۲/۵ کیلوگرم بوده در معاینه ی بعدی وزن او ۶۰۰۰ گرم شده است درصد افزایش وزن کودک را محاسبه کنید.</p> $\frac{۶۰۰۰ - ۱۰۰۰}{۱۰۰۰} = ۶$ $\frac{۶۰۰۰ - ۱۰۰۰}{۱۰۰۰} = \frac{۶ - ۱}{۱} = \frac{۵}{۱} = \frac{۵۰۰}{۱۰۰} = \frac{۵}{۱} = ۵۰۰\%$	۱۳																
۱/۵	<p>۱۴. قیمت بلیت یک موزه در ابتدای سال ۳۰٪ افزایش داشته است و پس از سه ماه دوباره ۲۰٪ افزایش یافته است. قیمت بلیت این موزه در سال گذشته ۵۰۰۰ تومان بوده است. الف) قیمت بلیت این موزه اکنون چقدر است؟</p> <p>ب) درصد تغییر قیمت بلیت این موزه نسبت به سال قبل چقدر است؟</p> <p>الف) <math>۵۰۰۰ \times \frac{۳۰}{۱۰۰} = ۱۵۰۰</math></p> <p>ب) <math>۵۰۰۰ + ۱۵۰۰ = ۶۵۰۰</math></p> <p>ب) <math>\frac{۶۵۰۰ - ۵۰۰۰}{۵۰۰۰} = \frac{۱۵۰۰}{۵۰۰۰} = \frac{۳}{۱۰} = ۳۰\%</math></p>	۱۴																