

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۸/۲۰ ساعت شروع: ۷:۴۵ مدت امتحان: ۲۰ دقیقه آزمون: فصل ۱ صفحه: ۱ از ۱ صفحه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان فارس اداره آموزش و پرورش شهرستان ارسنجان هنرستان فنی امام خمینی (ره) سوالات درس ریاضی پودمانی پایه دهم مکاتیک	نام: کلید نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: شعبه: -----
اعلام اطلاع و نظر ولی دانش آموز تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام دبیر: غلامعلی زارع تاریخ و امضاء:

« ریاضیات را باید به همه آموخت نه برای ریاضی دان شدن، بلکه برای ثروتمند شدن... »

بارم	سوالات	ردیف
۲	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با × مشخص کنید. الف) رابطه بین سن دو نفر، یک رابطه جمعی است. ✓ ب) اگر $\frac{x}{y} = \frac{y}{3}$ آنگاه $7x = 3y$ × ج) نسبت ۴۲ به ۸۸ و ۶ به ۱۱ با هم برابر است. × د) اگر با افزایش یک واحد از یک کمیت، کمیت دیگر نیز یک واحد افزایش یابد، بین دو کمیت رابطه ضربی وجود دارد. ×	۱
۱	جاهای خالی را با عدد یا کلمات مناسب کامل کنید: الف) در دو کمیت متناسب اگر با افزایش یک کمیت، کمیت دیگر کاهش یابد گویند دو کمیت با یکدیگر رابطه معکوس دارند. ب) نسبت دو کمیت متناسب با واحدهای مختلف را نرخ می گویند.	۲
۱	گزینه درست را علامت بزنید. الف) A و B دو کمیت متناسب مستقیم هستند، اگر $A = 3$ باشد $B = 6$ است. اگر $A = 9$ شود، B کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۱۲ <input type="checkbox"/> ۹ <input type="checkbox"/> ۶ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۸ ب) وقتی علی ۷ سال داشت سن پدرش چهار برابر سن او بود. اکنون سن پدر علی ۴۵ سال است. اکنون نسبت سن پدر علی به سن علی چند است؟ <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{15}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{8}{15}$ <input type="checkbox"/> $\frac{45}{28}$ <input type="checkbox"/> $\frac{28}{45}$	۳
۲	یک فرش توسط ۳ نفر در ۶ روز بافته می شود. اگر تعداد افراد ۹ نفر باشد فرش در چند روز بافته می شود؟ (با راه حل) $3 \times 6 = 9 \times x \Rightarrow x = \frac{3 \times 6}{9} = 2 \text{ روز}$	۴
۲	نسبت ارزش هر پوند به دلار تقریباً برابر ۳ به ۴ است ۶۰۰۰ پوند چند دلار است؟ (با راه حل) $\frac{\text{پوند}}{\text{دلار}} = \frac{3}{4} = \frac{6000}{x} \Rightarrow x = \frac{4 \times 6000}{3} = 8000 \text{ دلار}$	۵
۲	از میان کمیت های زیر کدام یک رابطه مستقیم و کدام یک رابطه معکوس دارند؟ الف) مدت زمان روشن بودن شمع و طول آن (معکوس) ب) تعداد کارگران در یک ساختمان و درصد کار انجام شده (مستقیم) ج) وزن یک کالا و قیمت آن (مستقیم) د) نسبت دو کمیت عدد ثابتی است. (مستقیم)	۶
۱۰	« موفقیت شما عزیزان را آرزومندم. »	