



تاریخ: ۹۵/۲/۶
مدت: ۶۰ دقیقه
نوبت امتحان: میان ترم دوم

به نام خداوند جان و خرد
مجتمع آموزشی دخترانه غیردولتی ماهور
(دوره اول متوسطه)
سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

نام و نام خانوادگی:
نام درس: ریاضی پیشرفته
کلاس: هشتم

ردیف	متن سؤال	بارم
۱	با ارقام ۶، ۷، ۸ و ۹: الف) چند عدد سه رقمی می توان نوشت؟ ب) چند عدد سه رقمی فرد می توان نوشت؟	۲
۲	یک کارخانه سازنده ماشین حساب قبل از تحویل دادن ماشین حساب به خریدارن، ماشین حساب ها را مورد بازرسی قرار می دهد تعداد نقص های فنی مشاهده شده در ۲۰ ماشین حساب نمونه که مورد بازرسی قرار گرفته اند مطابق زیر می باشد: ۱۵، ۱۴، ۱۰، ۱۱، ۱۶، ۱۹، ۲۲، ۱۵، ۲۱، ۱۶، ۱۷، ۱۶، ۱۷، ۱۷، ۱۱، ۱۹، ۱۳، ۱۳، ۱۵ جدول توزیع فراوانی شامل (مرکز دسته، فراوانی مطلق، فراوانی نسبی، درصد فراوانی نسبی و فراوانی تجمعی) را در ۴ دسته تنظیم کنید.	۳
۳	در یک کیسه ای ۷ مهره قرمز، ۴ مهره زرد و ۵ مهره آبی وجود دارد، یک مهره خارج می کنیم. احتمال اینکه این مهره قرمز یا زرد باشد چند است؟	۱/۵
۴	عبارت های روبرو را تا جایی که می توانید ساده کنید. $\frac{۸! \times ۳!}{۵! \times ۴!}$	۱/۵
۵	رقم یکان حاصل عبارت زیر چند می شود؟ $۵۴۶۱۷۹ + ۲۵۳۹۱۰۵۲ + ۹۷۳۸۳۰$	۲

۱/۵	اگر $7^x = 3$ باشد حاصل 49^{2x-1} چند است؟	۶
۲	عبارت زیر چند رقمی است؟ $625^4 \times 128^2 \times 200^7$	۷
۱/۵	عبارت زیر را حداقل در چه عددی ضرب کنیم تا حاصل مربع کامل شود؟ $50 \times 6^7 \times 81^4$	۸
۱/۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{1 + 3\sqrt{89} - 25}$ $\sqrt{0./0081}$	۹
۱/۵	ربع مجذور 16^{28} را بنویسید؟	۱۰
۲	عبارت زیر را حداقل به چه عددی تقسیم کنیم تا مکعب کامل شود؟ $100 \times 135 \times 32$	۱۱