

نام :

به نام خدا

تاریخ :



نام خانوادگی :

پایه : هفتم

تدریس خصوصی در کل تهران  
۲۶۵۷۰۸۱۰

مرکز تخصصی ریاضیات ویژن

مرکز تخصصی ریاضیات ویژن با دبیران مجرب و متخصص آماده‌ی خدمات رسانی به شما دانش آموزان عزیز جهت کلاس‌های شب امتحانی می‌باشد.

موفق باشید.

به ریاضی عمیق تر نگاه کن

۱ - توپی از ارتفاع ۵۰ متری سطح زمین رها می‌شود. این توپ پس از برخورد با زمین، هر بار خمس ارتفاع قبلی به بالا می‌آید. پس از ۲ بار زمین خوردن چه مسافتی را طی کرده است؟ ۵ نمره

۲ - اگر تعداد سیب‌های یک جعبه به ترتیب دوتا دوتا، سه‌تا سه‌تا، پنج‌تا پنج‌تا و هفت‌تا هفت‌تا شمارش شود، هر بار یکی اضافه می‌آید. این جعبه حداقل چند سیب دارد؟ ۵ نمره

۳ - در عبارت زیر از پنج عدد ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ هر کدام یک‌بار استفاده کنید تا حاصل برابر ۷۷- شود. ۵ نمره

$$(- \square) \times (\square + \square) + (- \square) \times (\square) = -77$$

۴ - اگر از ۵ برابر عددی نصف همان عدد را کم کنیم عدد ۲۴ به دست می‌آید. آن عدد چیست؟ ۵ نمره

۵- جدول مقابل را کامل کنید. ۱۰ نمره

m	.	$\frac{1}{2}$	-۴
$\frac{2m-4}{2}$			

۶- پاسخ چندتا از معادله‌های زیر یکسان است؟ ۱۰ نمره

الف)  $3x - 8 = 4x + 2$

ب)  $2x + 5 = 6x + 25$

ج)  $2x = 40$

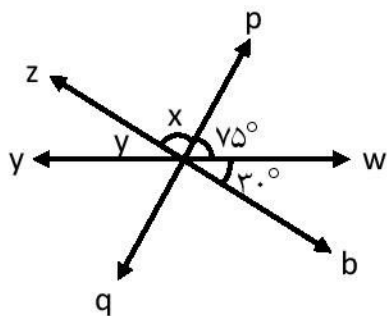
د)  $3x = -30$

۷- در معادله  $\frac{2k-2}{6} = k - 3$  مقدار k را حساب کنید. ۱۰ نمره

۸- سه ازای چه مقدار از x در یک مثلث متساوی الساقین  $5x - 8$  و  $2x + 2$  طول دو ساق مثلث خواهند بود؟ ۱۰ نمره

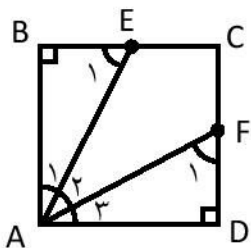


۹- اندازه زوایای x و y را تعیین کنید. ۱۰ نمره



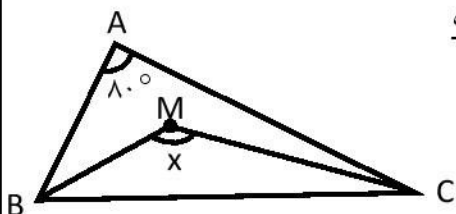
۱۰- در شکل مقابل E و F وسط دو ضلع مربع هستند و مثلث‌های ABE و ADF هم نهشت هستند. تساوی اجزای متناظر

دو مثلث را بنویسید. ۱۰ نمره



۱۱- مجموع زوایای داخلی ۷ ضلعی منتظم ..... درجه و تعداد قطرهای ۱۰ ضلعی ..... است. ۱۰ نمره

۱۲- با توجه به شکل اندازه زاویه X چقدر است؟ ( MB و MC نیمساز هستند. ) ۱۰ نمره



۱۳- در متوازی الاضلاع ABCD، AM نیمساز زاویه A و BM نیمساز زاویه B است. چرا مثلث AMB قائم الزاویه است؟ ۵۰ نمره

۱۴- اگر  $a - 2b = 1$  باشد، حاصل  $\frac{2a - b - 2}{2a + 4b - 3}$  را بیابید ۵۰ نمره



به ریاضی عمیق‌تر نگاه کن  
مرکز تخصصی ریاضیات ویزان

موفق باشید.

ثبت نام در آموزشگاه های تهران

۸۸۹۰۴۰۰۲