

نام و نام خانوادگی: .....  
 مقطع و رشته: متوسطه اول/هشتم  
 نام پدر: .....  
 شماره داوطلب: .....  
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران  
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران  
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی ۲  
 نام دبیر: مهدی باغستانی  
 تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۰  
 ساعت امتحان: ۱۱:۰۰ / صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	
نام دبیر:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	
تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	
ردیف	سوالات		نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد .</p> <p>ب) صفر عددی گویا است .</p> <p>پ) مثلث متساوی الساقین سه محور تقارن دارد .</p> <p>ت) دو خط عمود بر یک خط با هم موازی اند .</p>		۱
۱	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .</p> <p>الف) تنها مضرب اول ۷ ، عدد ..... است .</p> <p>ب) متوازی الاضلاعی که در آن قطرها بر هم عمود هستند ..... است .</p> <p>پ) ک م م دو عدد نسبت به اول برابر ..... آن دو عدد است .</p> <p>ت) اندازه هر زاویه داخلی یک ۸ ضلعی منتظم برابر ..... درجه است .</p>		۲
۱	<p>در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد ؟</p> <p>الف) متوازی الاضلاع (ب) مثلث متساوی الاضلاع (ج) مستطیل (د) دایره</p> <p>مجموع زاویه های داخلی یک ۵ ضلعی منتظم کدام گزینه است ؟</p> <p>الف) ۶۴۰ (ب) ۳۶۰ (ج) ۵۴۰ (د) ۷۲۰</p> <p>کدام دو عدد نسبت به هم اول هستند ؟</p> <p>الف) ۱۲ و ۱۵ (ب) ۱۶ و ۱۵ (ج) ۲۵ و ۱۵ (د) ۴۵ و ۱۵</p> <p>اگر بخواهیم فضایی را فقط با یک نوع کاشی ، کاشی کاری کنیم از کدام شکل می توان استفاده کرد؟</p> <p>الف) ۵ ضلعی منتظم (ب) ۶ ضلعی منتظم (ج) ۷ ضلعی منتظم (د) ۸ ضلعی منتظم</p>		۳

نمره	ادامه ی سؤالات	پاسخ
۲,۵	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید .</p> $\frac{(-42) \times (-72) \times 8}{(-64) \times (-36)}$ <p><math>7 + 10 + 13 + \dots + 70 + 73 =</math></p>	۴
۱	<p>برای محور زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید .</p>	۵
۰,۵	جمع دو عدد اول ۱۰۳ است . آن دو عدد را بیابید .	۶
۱,۵	به روش غربال اعداد اول بین ۱۳۰ تا ۱۴۰ را بیابید .	۷
۱,۵	عدد ۱۷۳ اول است یا مرکب ؟ چرا ؟	۸
۲	<p>در غربال اعداد ۱ تا ۱۴۰ :</p> <p>الف) اولین عدد و آخرین عددی که خط میخورند کدامند ؟</p> <p>ب) عددی که با مضرب های آن عدد ۳۵ خط می خورد ؟</p> <p>پ) تمام مضرب های ۷ که در مرحله حذف مضرب های ۷ برای اولین بار خط خوردند .</p>	۹
۲	<p>در متوازی الاضلاع زیر مقادیر مجهول <math>x, y</math> را بیابید .</p>	۱۰
۱	<p>مقدار مجهول را بیابید .</p>	۱۱
۰,۵	<p>جمله n ام الگوی زیر را بنویسید .</p> <p>7, 11, 15, 19, ...</p>	۱۲

نمره	ادامه ی سؤالات	نوع
۱,۵	عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید . $(2a - 3b)^2$	۱۳
۱,۵	عبارت زیر را تجزیه کنید . $12a^2x^3 - 18a^4xt$	۱۴
۱,۵	معادله زیر را حل کنید . $\frac{x - 1}{2} - \frac{x + 1}{3} = \frac{1}{6}$	۱۵
صفحه ی ۳ از ۳		

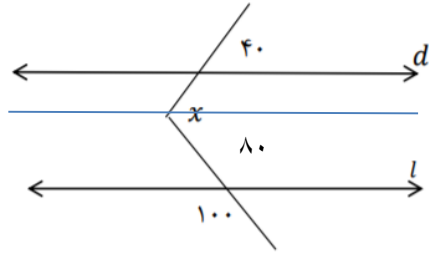
جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران  
**کلید** سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی ۲  
نام دبیر: مهدی باغستانی  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱  
ساعت امتحان: ۱۱:۰۰ **صبح** / عصر  
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف ( درست ب ( درست پ) نادرست ت) درست	
۲	الف) ۷ ب) لوزی پ) ضرب ت) ۱۳۵	
۳	ب (۱ ج (۲ ب (۳ ب (۴	
۴		$\frac{(-42) \times (-72) \times 8}{(-64) \times (-36)} = +\frac{21}{2}$
		$\frac{73-7}{3} + 1 = 23$ تعداد $\frac{(73+7) \times 23}{2} = 920$
۵		$\frac{-9}{4} + \frac{20}{4} = \frac{11}{4}$
۶		۲ و ۱۰۱
۷		۱۳۱, ۱۳۷, ۱۳۹
۸		اول است چون بر ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ بخشپذیر نیست.
۹	الف) ۱ و ۱۲۱ ب) ۵ پ) ۴۹ و ۷۷ و ۹۱ و ۱۱۹ و ۱۳۳	
۱۰		$2x + 10 + 3x - 5 = 180 \rightarrow 5x = 175 \rightarrow x = 35$ , $y = 2(35) + 10 = 80$



$$80 + 40 = 120$$

۱۱

$$4n + 3$$

۱۲

$$(2a - 3b)^2 = (2a - 3b)(2a - 3b) = 4a^2 - 6ab - 6ab + 9b^2$$

$$= 4a^2 - 12ab + 9b^2$$

۱۳

$$12a^2x^3 - 18a^4xt = 6a^2x(2x^2 - 3a^2t)$$

۱۴

$$\frac{x-1}{2} - \frac{x+1}{3} = \frac{1}{6} \xrightarrow{\times 6} 3(x-1) - 2(x+1) = 1$$

۱۵

$$\rightarrow 3x - 3 - 2x - 2 = 1 \rightarrow x = 6$$

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح : مهدی باغستانی

جمع بارم : ۲۰ نمره