

نام درس: ریاضی  
نام دبیر: مرجان جهانبانی فرد  
تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۰  
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
دیبرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

نام و نام فانوادگی: .....  
مقطع و رشته: هفتم  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سوال: ۳ صفحه

ردیف	محل مهر و امضاء مدیر	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:
		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	نمره به حروف:	نمره به عدد:
۱		۱- توپی از ارتفاع ۸۱ متری به پایین انداخته‌ایم. هر بار که به زمین می‌خورد، ثلث ارتفاع قبلی بالا می‌رود. توپ از لحظه‌ی پرتاب شدن تا سومین مرتبه برخورد به زمین چند متر حرکت کرده است؟				
۲	۳	۲- فرشی به ابعاد ۴ و ۵ را درسالنی پهن کرده ایم اگر فاصله طول فرش از دو طول اتاق یک متر و فاصله عرض فرش از دو عرض اتاق نیم متر باشد مساحت اتاق کدام است؟				
۳		۳- مجموع زاویه‌های داخلی پنج ضلعی منتظم کدام است؟ هر زاویه آن چند درجه است؟				
۴	۰/۵	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) عدد صفر از عدهای منفی ..... است.	ب) قرینه‌ی قرینه‌ی هر عدد برابر است با.....			
۵	۰/۵	حاصل عبارت $5 - 110 + 315 - 110$ کدام گزینه است؟	۵) $-115$	۲۱۵	۲) $+200$	الف) $-200$
۶	۱/۵	۱- حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف) $18 + 8 - 10 =$				
۷		۲- درجای خالی عدد مناسب قرار دهید.				
۸		۱/۵	۱) $b = [ -72 \div (-9)] \times (+7)$			
۹		۲) $= 5$				
۱۰		۳) $= 24$				

	۱- حسن در طبقه‌ی ۲- است. او ۴ طبقه بالا و سپس ۲ طبقه پایین و از آنجا ۳ طبقه بالا می‌رود. حسن هم اکنون در کدام طبقه است؟	۱۰						
۱/۵	۲- دمای هوای تهران ۲ درجه زیر صفر و هوای اراک ۵ درجه از تهران سردتر است. دمای هوای اراک چند درجه سانتی‌گراد است؟	۵						
	۳- میانگین دو عدد ۳۸ و ۱۶- چند است؟	۱۰						
۱	جمله $5, 8, 11, 14, \dots$ ..... جمله هزارم = ..... جمله $n$ ام = ..... جمله $n+1$ ام	۶						
۰/۵	در عبارت $9xy - 5x^2y + 8x^3y - 6x^4y$ - ضریب و متغیر را مشخص کنید.	۷						
۰/۵	عبارت $8x^2 - 5x^3 + 8x^4$ - پس از ساده کردن با کدام گزینه برابر است؟ ۱) $7x^2 - 16x^3$ ۲) $7x^2 - 6x^3$ ۳) $10x^2 - 6x^3$ ۴) $10x^2 - 6x^3$	۸						
۱	مقدار عددی جدول زیر را کامل کنید. <table border="1"><tr><td>b</td><td>5</td><td>-1</td></tr><tr><td>-5b+5</td><td></td><td></td></tr></table>	b	5	-1	-5b+5			۹
b	5	-1						
-5b+5								
۰/۵	برای عبارت زیر یک معادله بنویسید. (حل آن لازم نیست). "از چهار برابر عددی پنج واحد کم کرده‌ایم، حاصل ۴۰ شده است. آن عدد چند است".	۱۰						
۱	معادله‌های زیر را حل کنید. ۱) $a+11=21$ (الف) ۲) $5b-4=-24$ (ب)	۱۱						
۱	۱- با توجه به شکل جاهای خالی را کامل کنید. الف) نام دو پاره خط : ..... و ..... ب) نام یک نیم خط : ..... ۲- زاویه B را با سه حرف بنویسید.	۱۲						
۲	۱- نقطه‌ی C وسط پاره خط AB قرار دارد. جاهای خالی را کامل کنید. $\overline{AC} = \dots \overline{AB}$ , $\overline{AC} + \overline{CB} = \dots$ ۲- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) از دو نقطه بی شمار خط می‌گذرد. ب) دو زاویه ۷۵ و ۲۵ درجه متمم هستند.	۱۳						

	<p>۳- با توجه به شکل زیر اندازه هر زاویه را بنویسید.</p> <p><math>\hat{B} = \dots\dots</math> و <math>\hat{C}_1 = \dots\dots</math></p> <p>۴- در کدام تبدیل تصویر به دست آمده مساوی و همجهت شکل اولیه است؟</p> <p>د) هر سه مورد      ج) تقارن      ب) دوران      الف) انتقال</p>	
۰/۵	<p>قرینه‌ی مثلث را نسبت به خط <math>d</math> رسم کنید.</p>	۱۴
۱	<p>دو شکل داده شده، همنهشت هستند:</p> <p>الف) همنهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>ب) اجزای متناظر داده شده را کامل کنید.</p> <p><math>\overline{AB} = \dots</math> و <math>\hat{A} = \dots</math></p>	۱۵
	<p>۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>ب) هر عدد حداقل دو شمارنده اول دارد.</p> <p>ت) عدد ۵۱ عددی مرکب است.</p> <p>الف) عدد ۲۳ عدد اول است.</p> <p>پ) عدد یک عددی اول است.</p> <p>۲- حاصل جمع دو عدد اول عددی اول است؟ چرا</p>	
۴	<p>۳- کدام یک از اعداد زیر مضرب <u>۸</u> نیست؟</p> <p>د) ۷۳      ج) ۸۰      ب) ۸۸      الف) ۵۶</p> <p>۴- کلیه شمارنده های عدد <math>80</math> را بنویسید.</p> <p>۵- دو عدد <math>40</math> و <math>16</math> را از روش تجزیه درختی به حاصل ضرب اعداد اول تبدیل کنید</p>	۱۶

جمع بارم : ۲۰ نمره



نام درس: ریاضی هفتم  
نام دبیر: مریم جهانبانی فرد  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱  
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
**کلید سوالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱**

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱-۱	۱۸۳=۸۱+۲۷+۲۷+۹+۹ توب تا برخورد سوم. ۱۵۳ متر طی کرده است.	
۱-۲	طول سالن ۷ و عرض سالن. ۵ متر می باشد مساحت=۳۵ متر مربع.	
۱-۳	برای بدست اوردن جمع زوایای داخلی یک چند ضلعی محدب از یک گوشه آن به سایر گوشه ها وصل میکنیم و به تعداد. مثلث های ایجاد شده. دقت می کنیم. در پنج ضلعی با انجام این عملیات. سه مثلث. بدست می اید که مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است پس مجموع زوایی داخلی این پنج ضلعی ۱۸۰ درجه است که بدلیل منظم بودن. هر زاویه برابر با ۳۶ درجه است	
۲	الف: بزرگتر. ب: خود عدد	
۳	۲۰۰=۳۱۵-۱۱۵	
۴	الف) -۲۰ ب) $56=8 \times 7$ الف) ۲۳ ب) -۳	
۵	او در طبقه سوم است. $2=+4-2$ $0=2-2$ $3=0+3$	
۶	دماهی هوای تهران منفی دو درجه و دماهی هوای اراک منفی هفت درجه است $-7=-2-5$ $22=38+-16$ میانگین : $11=22 \div 2$	
۷	$3N+2$ جمله هزارم. ۳۰۰۲	
۸	ضریب $-9$ متغیر $XY$ گرینه ج.	
۹	به ازای پنج. -۲۰ به ازای ۱. -۱۰	
۱۰	$4x-5=40$	

الف -۴) ب)	۱۰)	۱۱
AC. BC Cx ABC	۱۲	
$2AC=AB$ $AC+CB=AB$ الف (نادرست. ب(نادرست $C=180 - 110 = 70$	۱۳	
$B=180 - 70 - 60 = 50$ انتقال جهت شکل را تغییر نمی دهد		
تصویر سمت چپ عینا در سمت راست خط تقارن کشیده شود	۱۴	
$DEF \sim ABC$ $AB=DE$ $A=D$	۱۵	
الف درست ب نادرست ج نادرست د درست		
حاصل جمع دو عدد اول ممکن است اول یا مرکب باشد. بستگی به اعداد انتخاب شده دارد ۷۳ مضرب عدد هشت نیست.	۱۶	
$\{1/2/4/5/8/10/16/20/40/80\} = 80$ $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ $5 \times 2 \times 2 \times 2 = 40$		
امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح :	جمع بارم ۲۰ نمره