

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۵ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: ریاضی

نام دبیر: الناز آقامحمدی

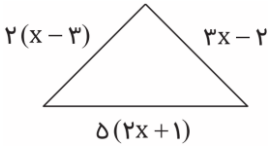
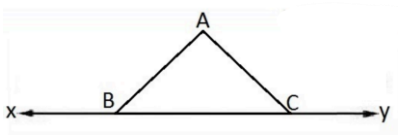
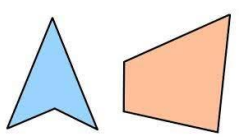
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

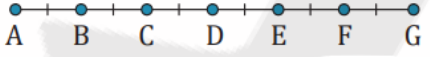
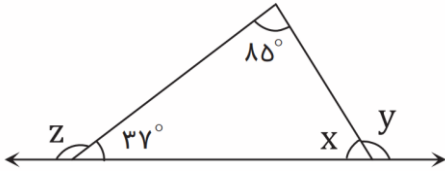
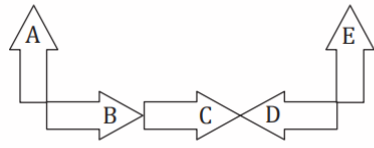
ساعت امتحان: ۸:۰۰..... صبح

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نمره به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
محل مهر و امضا: مدیر			
ردیف	سؤالات	ردیف	نمره
۱	<p>درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) نیم خط از هر دو طرف امتداد پیدا می کند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) جمله پنجم الگوی $5n - 25$ برابر با 25 است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) بزرگترین عدد منفی سه رقمی 999 - می باشد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) ک.م.م دو عدد که نسبت به هم اول هستند برابر با یک است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱	
۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) حاصل ضرب هر عدد منفی در قرینه قرینه خودش، عددی است. (مثبت - منفی)</p> <p>ب) به اعدادی که به غیر از یک و خودشان، حداقل یک شمارنده دیگر دارند اعداد می گویند.</p> <p>ج) اگر طول ضلع یک مربع $2x$ باشد محیط آن می باشد.</p> <p>د) تبدیل هندسی که جهت شکل را تغییر نمی دهد، است.</p>	۲	
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید. (نوشتن راه حل الزامی است).</p> <p>الف) حاصل عبارت $[1 + 3 \div 6 \div 12 \times 3 - 20]$ - کدام گزینه است؟</p> <p>۱) -3 ۲) -23 ۳) -19 ۴) -20</p> <p>ب) اگر جمله nام یک الگوی عددی $2n - 3$ باشد، مجموع جمله های هفتم و نهم کدام گزینه است؟</p> <p>۱) 15 ۲) 26 ۳) 13 ۴) 10</p> <p>ج) اگر روی یک خط 6 نقطه قرار دهیم، تعداد پاره خط های ایجاد شده کدام گزینه است؟</p> <p>۱) 15 ۲) 12 ۳) 10 ۴) 6</p> <p>د) تعداد شمارنده های کدام یک از اعداد زیر فرد است؟</p> <p>۱) 20 ۲) 22 ۳) 24 ۴) 25</p>	۳	

۱	<p>در یک مزرعه از ۳۰ حیوان (مرغ و گوسفند) نگهداری می شود. اگر مجموع تعداد پاها ۸۴ تا باشد، اختلاف تعداد مرغ و گوسفند را بیابید. (حدس و آزمایش)</p>	۴
۱	<p>دو عدد طبیعی بیابید که حاصل ضرب آن ها ۴۸ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد.</p>	۵
۱	<p>تویی را از ارتفاع ۴۸ متری سطح زمین رها می کنیم اگر این توپ پس از هر بار برخورد نصف ارتفاع قبلی خود بالا بیاید، پس از چهارمین برخورد با زمین چند متر حرکت کرده است؟</p>	۶
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $-(-(-(-۲ + ۷)))$ را بدست آورید.</p> <p>ب) برای جمع مقابل یک محور رسم کنید.</p> <p>ج) جاهای خالی را کامل کنید.</p> $-۳ + ۴ =$ <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> \square </div> $\xrightarrow{\times (-۳)}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> ۳ </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> \square </div> $\xrightarrow{\quad}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> \square </div> </div>	۷
۱/۵	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $-۷ + (-۱۲) =$</p> <p>ب) $(۳۵ \div (-۷)) - (-۷) =$</p> <p>ج) $(-۱۸ \div (+۳)) \times (۲ - (+۵)) =$</p>	۸

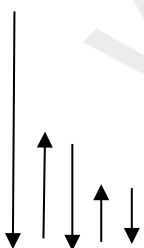
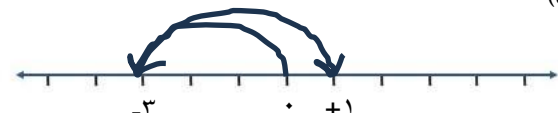
۰/۵	<p>دمای هوای تهران ۲ درجه زیر صفر، سنندج ۵ درجه زیر صفر و اهواز ۱۰ درجه بالای صفر می باشد. میانگین دمای این سه شهر را بدست آورید.</p>	۹
۰/۷۵	<p>در الگوی عددی مقابل: ۱،۵،۹،۱۳،...</p> <p>الف) عدد بعدی را بنویسید. ب) جمله nام را بنویسید. ج) بیستمین عدد الگو را بدست آورید.</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>محیط شکل زیر را بدست آورید.</p> 	۱۱
۰/۷۵	<p>اگر $a = 5$ و $b = -2$ باشد، حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $2ab - a + b =$</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>الف) عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $5(3x - 4y) - 4x + 20y =$</p> <p>ب) معادله زیر را حل کنید. ب) $2(2x - 3) = 3x + 5$</p>	۱۳
۱/۷۵	<p>الف) در شکل زیر نام دو نیم خط و یک پاره خط را بنویسید.</p>  <p>ب) نوع چند ضلعی های زیر را مشخص کنید. (مقعر - محدب)</p> 	۱۴

	<p>(ج) جاهای خالی را کامل کنید.</p>  <p>$\overline{AC} + \dots = \overline{AG}$ $\overline{AC} = \dots \overline{DG}$</p>	
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل مقابل مقادیر x, y, z را بدست آورید.</p> 	۱۵
۱	<p>در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است؟</p>  <p>الف) A به B : ب) B به C : پ) C به D : ت) D به E :</p>	۱۶
۱/۲۵	<p>الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>ب) تمام شمارنده های ۴۵ را بنویسید.</p> <p>ج) در بین اعداد زیر اعداد اول را مشخص کنید.</p> <p>۱۲-۲-۹۱-۱۱۹-۶۹</p> <p>$(۳,۷) =$ $[۱۲,۴] =$</p>	۱۷
۱	<p>حاصل تساوی های زیر را بدست آورید.</p> <p>$(۱۸,۳۰) =$</p> <p>$[۱۸,۳۰]$</p>	۱۸
۰/۷۵	<p>دو ظرف به گنجایش ۱۸ و ۲۴ لیتر داریم. با چه پیمانه هایی می توان این دو ظرف را پر کرد؟ بزرگترین پیمانه چند لیتر خواهد بود؟</p>	۱۹
<p>«حرف آخر یک دعا، یک آرزو، یک خواسته دوست دارم خوب باشی، خوب باشی حال تو»</p>		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: ریاضی
 نام دبیر: الناز آقامممدی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹
 ساعت امتحان: ۸ صبح
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر																		
۱	الف) غ (ب) ص (ج) غ (د) غ																			
۲	الف) مثبت (ب) مرکب (ج) ۸x (د) انتقال																			
۳	الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۲ (ج) گزینه ۱ (د) گزینه ۴																			
۴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>تعداد پاها</th> <th>تعداد گوسفند</th> <th>تعداد مرغ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$30 + 60 = 90$</td> <td>۱۵</td> <td>۱۵</td> </tr> <tr> <td>$34 + 52 = 86$</td> <td>۱۳</td> <td>۱۷</td> </tr> <tr> <td>$36 + 48 = 84$</td> <td>۱۲</td> <td>۱۸</td> </tr> </tbody> </table>	تعداد پاها	تعداد گوسفند	تعداد مرغ	$30 + 60 = 90$	۱۵	۱۵	$34 + 52 = 86$	۱۳	۱۷	$36 + 48 = 84$	۱۲	۱۸							
	تعداد پاها	تعداد گوسفند	تعداد مرغ																	
	$30 + 60 = 90$	۱۵	۱۵																	
	$34 + 52 = 86$	۱۳	۱۷																	
$36 + 48 = 84$	۱۲	۱۸																		
۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد اول</th> <th>عدد دوم</th> <th>حاصل جمع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>۴۸</td> <td>۴۹</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>۲۴</td> <td>۲۶</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۱۶</td> <td>۱۹</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>۱۲</td> <td>۱۶</td> </tr> <tr> <td>۶</td> <td>۸</td> <td>۱۴</td> </tr> </tbody> </table>	عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع	۱	۴۸	۴۹	۲	۲۴	۲۶	۳	۱۶	۱۹	۴	۱۲	۱۶	۶	۸	۱۴	
	عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع																	
	۱	۴۸	۴۹																	
	۲	۲۴	۲۶																	
	۳	۱۶	۱۹																	
	۴	۱۲	۱۶																	
۶	۸	۱۴																		
۶																				
	$\frac{48}{2} = 24$ $\frac{24}{2} = 12$ $48 + 24 + 24 + 12 + 12 + 6 + 6 = 132$																			
۷																				
	الف) ۵- ب) ج) ۱-، ۳۶																			

۸	الف) ۱۹- ب) ۲ ج) ۱۸
۹	میانگین = مجموع / تعداد = $1 = \frac{3}{3}$
۱۰	الف) ۱۷ ب) ۴n-۳ ج) ۷۷
۱۱	$2(x - 3) + 3x - 2 + 5(2x + 1) = 2x - 6 + 3x - 2 + 10x + 5 = 15x - 3$
۱۲	$2(5)(-2) - 5 - 2 = -20 - 7 = -27$
۱۳	الف) $15x - 20y - 4x + 20y = 11x$ ب) $4x - 6 = 3x + 5$ $x = 11$
۱۴	الف) نیم خط: Bx و Cy پاره خط: AB ب) ۱: مقعر ۲: محدب ج) AG ۲/۳
۱۵	$x = 58$ $y = 122$ $z = 43$
۱۶	الف) دوران ب) انتقال ج) تقارن / دوران ۱۸۰ د) دوران ۹۰
۱۷	الف) ۱، ۱۲ ب) ۱، ۲، ۳، ۵، ۹، ۱۵، ۴۵ ج) ۲
۱۸	$18 = 3 \times 3 \times 2$ $30 = 5 \times 2 \times 3$ $(18,30) = 3 \times 2 = 6$ $[18,30] = 3 \times 2 \times 3 \times 5 = 90$
۱۹	۶: بزرگترین ۱ ۲ ۳ ۶ $18 = 1.2.3.6.9.18$ $24 = 1.2.3.4.6.8.12.24$