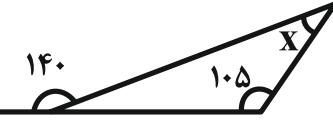
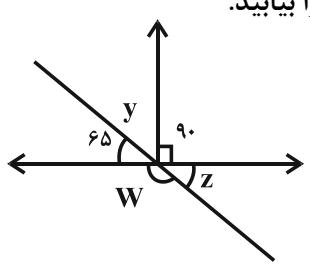


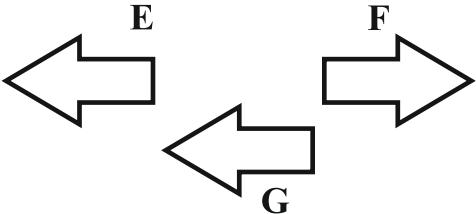
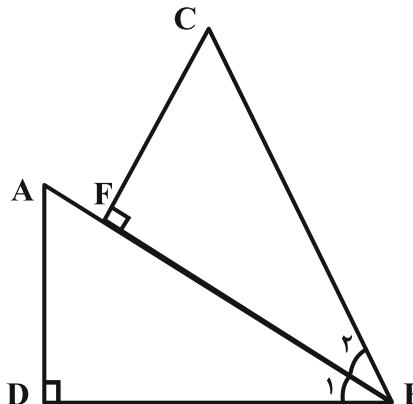
نام درس: ریاضی هفتم
نام دبیر: شهرزاد میثمی آزاد
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۰۰ : ۱۰ صبح/عصر
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دیبرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام و نام فانوادگی:
مقطع و رشته: هفتم
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

ردیف	محل مهر و امضاء مدیر	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
۱		سؤالات							
		صحیح «✓» یا غلط «✗» بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید.							
		الف) عدد ۹۰ دارای ۴ شمارنده‌ی اول می‌باشد.							
		ب) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد.							
		پ) اگر معادله‌ی $3 - 2x = x - 4$ برقرار باشد. مقدار x برابر $\frac{7}{3}$ است.							
		ت) قرینه‌ی هر عدد صحیح ناشیت، از خود عدد بزرگتر است.							
		جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب پر کنید.							
۱		الف) متمم مکمل زاویه 155° زاویه درجه می‌باشد.							
		ب) نسبت «ک.م.م» به «ب.م.م» دو عدد 25 و 72 برابر می‌باشد.							
		پ) قرینه عبارت $(8-4)$ - عدد می‌باشد.							
		ت) عدد بعدی الگوی ... $3, 6, 9, 12$... برابر با است.							
		پاسخ درست را انتخاب کنید.							
		الف) کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟							
		$3 \times x \times g$ (۲)							
		$3(x)(g)$ (۳)							
۱		۴) همه گزینه‌ها یکسان هستند.							
		ب) در جمله‌ی جبری $5m$ - ضریب عددی و متغیر به ترتیب کدام است؟							
		$-m$ و -5 (۴)		m و -5 (۳)		$-m$ و 5 (۲)		m و 5 (۱)	
		$1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \dots \times 1\frac{1}{100} =$							
		$\frac{100}{101}$ (۴)		$\frac{101}{100}$ (۳)		$\frac{2}{101}$ (۲)		$\frac{101}{2}$ (۱)	
۱/۲۵		در یک محوطه از باغ وحش ۲۰ تا شترمرغ و شتر نگهداری می‌شوند. تعداد پاهای آن‌ها روی هم ۵۲ عدد است. چه تعداد از آن‌ها شتر و چه تعداد شترمرغ هستند.							

۱/۵	حاصل ضرب دو عدد صحیح -۴۹ است. اگر حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد آن دو عدد را پیدا کنید.	۵
۲	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (الف) $[-5] - [+3] \div [(-16) \div (-4)] =$ (ب) $\frac{-12 + (-4) \times 2 - 4}{-2 \times (-4)} =$ (ج) $6 - 6 \times [-15 - 10 \times (8 - 6)] =$	۶
۱	دماهی هوای تهران ۳ درجه زیر صفر و هوای اهواز ۱۲ درجه گرم‌تر از تهران است. دماهی هوای اهواز چند درجه است؟	۷
۰/۵	الف) عبارت جبری مقابله ساده کنید. $3(2x - y + 6) - 2(\frac{1}{2}x + 2y + 7) =$	۸
۰/۷۵	ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابله را به ازای $x = -1$ و $y = 4$ حساب کنید. $4x - y + 7 =$	
۱/۵	پ) معادله‌های مقابله را حل کنید. (الف) $-6x - 1 = 13$ (ب) $\frac{3x - 2}{3} = \frac{2x + 5}{4}$	
۱	اگر سه برابر عددی را با چهار برابر همان عدد جمع کنید و سپس ۶ واحد از حاصل جمع کم کنید عدد ۲۲ به دست می‌آید. آن عدد چند است؟	۹
۱/۲۵	مقادیر مجهول را بیابید.  	۱۰
۱	با توجه به شکل زیر جاهای خالی را کامل کنید. (تمام پاره خط‌های کوچک با هم مساوی‌اند).  $AB = \dots\dots\dots AE$ $BD = \dots\dots\dots AE$ $AB + \dots\dots\dots = AD$ $AF = \dots\dots\dots BC$	۱۱

	<p>با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) تقارن یافته شکل E کدام است؟</p> <p>ب) انتقال یافته شکل G کدام است؟</p>	۱۲
۰/۵		
۱/۵	<p>در مثلث مقابله هم نهشتاند. تساوی اجزای متناظر آنها را بنویسید.</p> 	۱۳
۱	<p>اعداد اول بین 30 و 50 را بنویسید.</p>	۱۴
۱	<p>الف) تساوی‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>$[3, 2, 7] =$</p> <p>$(4, 9) =$</p> <p>$(45, [15, 3]) =$</p> <p>$[36, 54] =$</p>	۱۵
۱/۲۵	<p>با استفاده از تجزیه عدها به شمارندهای اول ب.م.م و ک.م.م دو عدد را پیدا کنید.</p> <p>$(48, 36) =$</p> <p>$[48, 36] =$</p>	۱۶
صفحه‌ی ۳ از ۳		



نام درس: ریاضی هفتم
نام دبیر: شهزاد میثمی آزاد
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سوالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر																				
۱	غ غ غ	ص ص ص																				
۲	الف) ۶۵ درجه	ب) ۱۸۰۰ -۱۲ پ) -۱۵ ت)																				
۳	الف) گزینه ۴ « ب) گزینه ۳ « پ) گزینه ۱ «																					
۴		<table border="1"> <thead> <tr> <th>شتر</th><th>شتر مرغ</th><th>جمع آنها</th><th>تعداد پاهای</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td><td>4</td><td>20</td><td>$15 \times 4 + 4 \times 2 = 60 + 8 = 68$ ✗</td></tr> <tr> <td>10</td><td>10</td><td>20</td><td>$10 \times 4 + 10 \times 2 = 40 + 20 = 60$ ✗</td></tr> <tr> <td>8</td><td>12</td><td>20</td><td>$8 \times 4 + 12 \times 2 = 32 + 24 = 56$ ✗</td></tr> <tr> <td>6</td><td>14</td><td>20</td><td>$6 \times 4 + 14 \times 2 = 24 + 28 = 52$ ✓</td></tr> </tbody> </table>	شتر	شتر مرغ	جمع آنها	تعداد پاهای	15	4	20	$15 \times 4 + 4 \times 2 = 60 + 8 = 68$ ✗	10	10	20	$10 \times 4 + 10 \times 2 = 40 + 20 = 60$ ✗	8	12	20	$8 \times 4 + 12 \times 2 = 32 + 24 = 56$ ✗	6	14	20	$6 \times 4 + 14 \times 2 = 24 + 28 = 52$ ✓
شتر	شتر مرغ	جمع آنها	تعداد پاهای																			
15	4	20	$15 \times 4 + 4 \times 2 = 60 + 8 = 68$ ✗																			
10	10	20	$10 \times 4 + 10 \times 2 = 40 + 20 = 60$ ✗																			
8	12	20	$8 \times 4 + 12 \times 2 = 32 + 24 = 56$ ✗																			
6	14	20	$6 \times 4 + 14 \times 2 = 24 + 28 = 52$ ✓																			
۵	-49 ۱ و	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد ۱</th><th>عدد ۲</th><th>حاصل ضرب</th><th>حاصل جمع</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td><td>-7</td><td>-49</td><td>$7 - 7 = 0$</td></tr> <tr> <td>1</td><td>-49</td><td>-49</td><td>$-49 + 1 = -48$</td></tr> <tr> <td>49</td><td>-1</td><td>-49</td><td>$49 - 1 = 48$</td></tr> </tbody> </table>	عدد ۱	عدد ۲	حاصل ضرب	حاصل جمع	7	-7	-49	$7 - 7 = 0$	1	-49	-49	$-49 + 1 = -48$	49	-1	-49	$49 - 1 = 48$				
عدد ۱	عدد ۲	حاصل ضرب	حاصل جمع																			
7	-7	-49	$7 - 7 = 0$																			
1	-49	-49	$-49 + 1 = -48$																			
49	-1	-49	$49 - 1 = 48$																			
۶		(الف) $[(−5) − (+3)] ÷ [4] = −8 ÷ 4 = −2$ (ب) $\frac{−12 − 8 − 4}{+8} = \frac{−24}{8} = −3$ (ج) $6 − \underbrace{6(−15 − 20)}_{−35} = 6 + 210 = 216$																				
۷		= دمای هوای اهواز = $-3 + 12 = 9$																				
۸	(الف)	$6x - 3y + 18 - x - 4y - 14 = 5x - 7y + 4$																				
	(ب)	$4(-1) - 4 + 7 = -4 - 4 + 7 = -8 + 7 = -1$																				
	(پ)	$-6x = 1 + 13 \Rightarrow -6x = 14 \Rightarrow x = -\frac{14}{6} = -\frac{7}{3}$																				
	(ب)	$4(3x - 2) = 3(2x + 5) \Rightarrow 12x - 8 = 6x + 15 \Rightarrow 12x - 6x = 8 + 15 \Rightarrow 6x = 23 \Rightarrow x = \frac{23}{6}$																				
۹		$(3x + 5x) - 6 = 22 \Rightarrow 7x - 6 = 22 \Rightarrow 7x = 28 \Rightarrow x = 4$																				
۱۰		(الف) $180 - 140 = 40 \Rightarrow x = 180 - (40 + 105) = 35$ (ب) $z = 65 \Rightarrow y = 90 - 65 = 25 \Rightarrow w = 180 - 65 = 115$																				
۱۱		$AB = \frac{1}{4} AE \Rightarrow AB + BD = AD \Rightarrow BD = \frac{2}{4} AE \Rightarrow AF = 5BC$																				
۱۲	الف) E (ب)	F (الف)																				

$CF = AD$	$DE = FE$	$AE = CE$	۱۳
$\hat{D} = \hat{F}$	$\hat{A} = \hat{C}$	$\hat{E}_1 = \hat{E}_2$	
۴۷ و ۴۳ و ۴۱ و ۳۷ و ۳۱			۱۴
$[2, 3, 7] = 42$			۱۵
$(4, 9) = 1$			
$(45, 15) = 15$			
$[36, 54] = 108$			
$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$			۱۶
$م.م.ب = 2 \times 2 \times 3 = 12$			
$48 = 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$			
$ک.م.م = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 16 \times 9 = 144$			
امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح : شهرزاد میثمی آزاد	جمع بارم : ۲۰ نمره	