

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: 4 صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

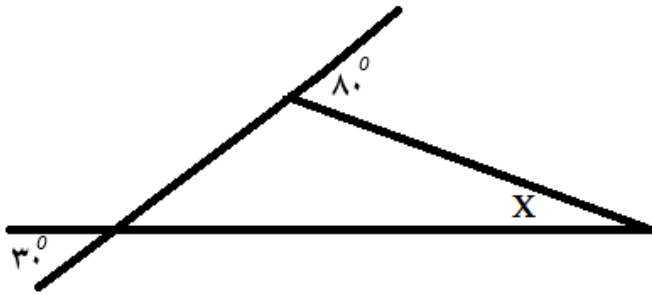
نام درس: ریاضی
 نام دبیر: مهناز نظری
 تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
		نمره به عدد:	نمره به حروف:		
					محل مهر و امضا: مدیر
۱	<p>صحيح يا غلط بودن عبارت های زیر را تعیین کنید.(برای عبارت های غلط، پاسخ درست را بنویسید)</p> <p>الف) کوچکترین عدد صحیح دو رقمی ۱۰- است.</p> <p>ب) اعداد اول تنها دو شمارنده دارند.</p> <p>ج) اگر ۵ واحد از نصف عدد ۳۰ کم کنیم حاصل ۱۰ می شود.</p> <p>د) اندازه ی زاویه به طول اضلاع آن بستگی ندارد.</p>				
۲	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) اگر ۳ نقطه روی یک خط قرار دهیم تعداد نیم خط به وجود می آید.</p> <p>ب) دمای هوای اردبیل ۹ درجه بالای صفر است. شهرکرد ۷ درجه گرمتر است و تبریز ۳ درجه سردتر است. دمای هوای شهرکرد درجه و دمای هوای تبریز درجه است.</p> <p>ج) جواب معادله $(3x - 5 = 4)$ می شود</p> <p>د) شمارنده های اول عدد ۲۰ برابر است با و</p> <p>و) در عبارت جبری $xy - 4$ بخش ضریب عددی است و بخش متغیر است.</p>				
۳					

<p>۳</p>	<p>الف) در الگوی زیر عدد بعد از ۳۱ کدام است؟ ۱ ... ۳۱ و ۱۵ و ۷ و ۳ و ۱</p> <p>ب) ساختمانی ۱۰ طبقه بالای همکف و ۴ طبقه پارکینگ زیر همکف دارد. مهسا در طبقه ششم ساختمان و دینا در دومین طبقه ی پارکینگ است. مهسا و دینا چند طبقه فاصله دارند.</p> <p>ج) مجموع متمم زاویه ی ۲۵ درجه و مکمل زاویه ی ۱۲۵ درجه چند می شود؟</p> <p>د) عدد ۱۲ شمارنده ی کدام یک از اعداد زیر است؟</p>	<p>۳</p>
<p>۱</p>	<p>خانواده رشیدی می خواهند برای اتاق پذیرایی خانه به طول ۱۱متر و عرض ۶ متر یک فرش بخرند به طوری که این فرش از طول های اتاق ۱ متر و از عرض های اتاق هم ۱ متر فاصله داشته باشد. طول و عرض و مساحت این فرش باید چقدر باشد. (رسم شکل)</p>	<p>۴</p>
<p>1/5</p>	<p>دمای هوای تهران در ۴ ماه متوالی به ترتیب ۸ ، ۱۰ ، ۱۳ ، ۲۱- درجه بوده است. در سردترین و گرم ترین ماه دما چند درجه بوده؟ اختلاف دمای گرم ترین و سردترین ماه چند درجه بوده؟ میانگین دما در این ۴ ماه چند درجه بوده است؟</p>	<p>۵</p>
<p>1/5</p>	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $= (-18 \div 6) + (3 \times 5) + (-3) \text{ (الف)}$</p>	<p>۶</p>

	$\text{ب) } \frac{12 - (-5) + 3 \times 4}{-1 + 14 - 3} =$	
۲	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> $2(-2a + 4b) + 5a - 4b =$ <p>ب) عبارت جبری $4x - 5$ را به صورت عبارت کلامی بنویسید.</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید.</p> $-2(x - y + 4) + 2y - 4 = \quad (x = -1 \text{ و } y = 3)$	۷
1/75	<p>الف) معادله زیر را حل کنید.</p> $5x - 3 = x + 1$ <p>ب) از سه برابر عددی ۵ واحد کم کردیم، حاصل ۴۰ شد. این عدد چیست؟ (با روش معادله حل شود)</p>	۸
1/5	<p>الف) مجموعه ی شمارنده های عدد ۲۴ را بنویسید.</p> <p>ب) عدد ۶۰ را تجزیه کنید و شمارنده های اول آن را مشخص کنید.</p>	۹
1/5	<p>در هر مورد عدد یا اعداد خواسته شده را به دست آورید.</p> <p>الف) دو عدد اول که مجموعشان بشود ۱۵.</p> <p>ب) دو عدد اول که تفاضل آنها بشود ۲۱.</p> <p>ج) دور اعداد مرکب خط بکشید. $\{ 65 - 29 - 33 - 92 - 67 \}$</p>	10

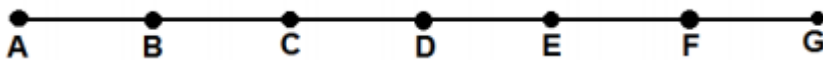
الف) در شکل زیر اندازه ی زاویه ی خواسته شده را به دست آورید.



1/5

11

ب) در شکل زیر پاره خط AG به 6 قسمت مساوی تقسیم شده است. روابط داده شده را کامل کنید.



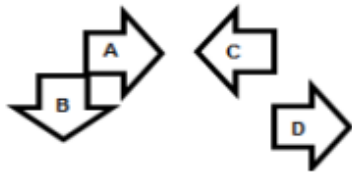
$$\overline{AG} = \dots \overline{AC}$$

$$\overline{AD} + \overline{DF} = \dots$$

$$\overline{AF} = \dots \overline{AB}$$

$$\overline{AE} - \overline{AD} = \dots$$

الف) در شکل زیر تبدیلات صورت گرفته را روی فلش ها بنویسید. (هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده)



الف) A به B ..

ب) A به C ...

ج) A به D

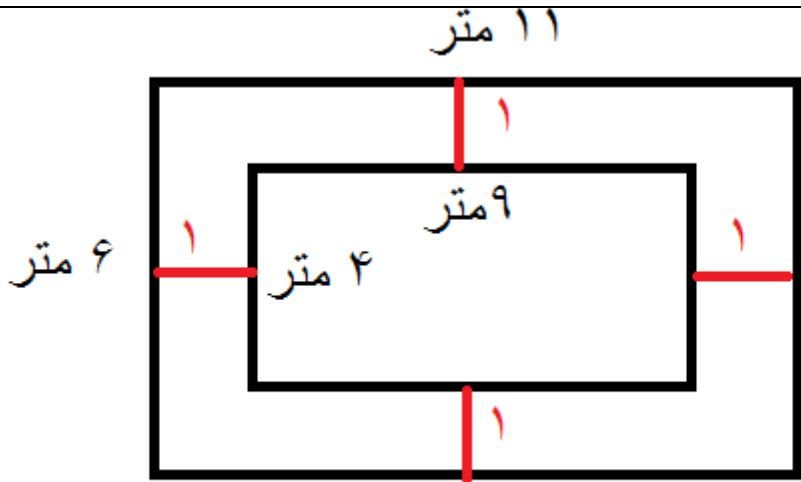
0/75

12



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
 دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: ریاضی هفتم
 نام دبیر: خانم نظری
 تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
1	الف) غلط ب) صحیح ج) صحیح د) صحیح	
2	الف) ۶ ب) شهرکرد: ۱۶ و تبریز: ۶ ج) $3x =$ د) ۲ و ۵ و) ضرب عددی: ۴- و متغیر: xy	
3	الف) گزینه ۳ (۶۳) ب) گزینه ۱ (۸) ج) گزینه ۱ (۱۲۰) د) گزینه ۲ (۶۰)	
4	 <p>مساحت: $4 \times 9 = 36$</p>	
5	سردترین: ۲۱- گرم ترین: ۱۰ $\text{اختلاف} = 10 - (-21) = 10 + 21 = 31$ $\text{میانگین} = \frac{(-21) + (-12) + 10 + 8}{4} = \frac{-16}{4} = -4$	
6	الف) $-3 + (3 \times 5) + (-18 \div 6) = -3 + 15 - 3 = 9$ ب) $\frac{12 - (-5) - 3 \times 4}{-1 + 14 - 3} = \frac{12 + 5 - 12}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$	

7 (الف)

$$2(-2a + 4b) + 5a - 4b = -4a + 8b + 5a - 4b = a + 4b$$

(ب) ۵ واحد کمتر از ۴ برابر عددی

(ج)

$$-2(x - y + 4) + 2y - 4 = (x = -1, y = 3)$$

$$-2x + 2y - 8 + 2y - 4 = -2x + 4y - 12 = -2 \times -1 + 4 \times 3 - 12 = 2 + 12 - 12 = 2$$

8 (الف)

$$5x - 3 = x + 1 \rightarrow 4x = 4 \rightarrow x = 1$$

(ب)

$$3x - 5 = 40 \rightarrow 3x = 45 \rightarrow x = 15$$

9 (الف)

$$24 = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 14\}$$

(ب)

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

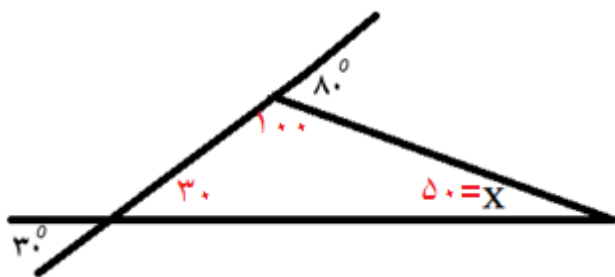
شمارنده های اول: ۲ و ۳ و ۵

1 (الف) ۲ و ۱۳

(ب) ۲ و ۲۳

(ج) ۶۵ و ۳۳ و ۹۲

1 (الف)



(ب)

$$\overline{AG} = 3 \overline{AC}$$

$$\overline{AF} = 5 \overline{AB}$$

$$\overline{AD} + \overline{DF} = \overline{AF}$$

$$\overline{AE} - \overline{AD} = \overline{DE}$$

	1 الف) دوران ۹۰ درجه ساعتگرد ب) تقارن ج) انتقال	
امضاء:	نام و نام خانوادگی مصحح :	جمع بارم : ۲۰ نمره