

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام درس: ریاضی

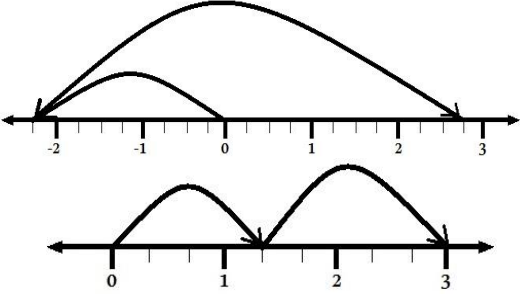
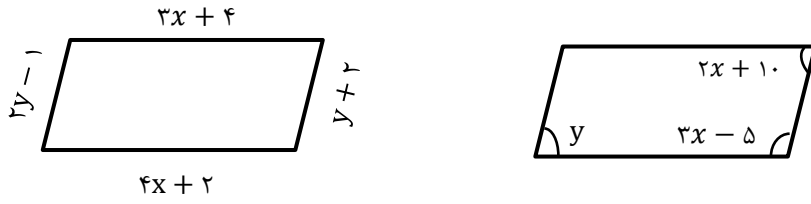
نام دبیر: شهرزاد میثمی آزاد


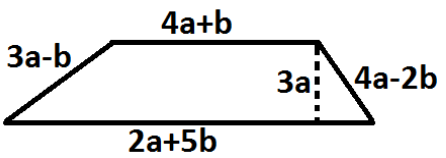
تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۰۸

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
نام	سؤالات				نوع
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) قطرهای متوازی الاضلاع با هم مساویند.</p> <p>ب) در محدوده‌ی <math>2 \leq x &lt; 3</math> پنج عدد صحیح وجود دارد.</p> <p>ج) عددی ۹۱ عددی اول است.</p> <p>د) عبارت <math>2n+1</math> می‌تواند <math>n</math> امین عدد فرد را نشان دهد.</p>				
۲	<p>در هر بخش گزینه مناسب را مشخص کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه عدد اول نیست؟</p> <p>۶۱ (۱)      ۷۳ (۲)      ۵۱ (۳)      ۸۳ (۴)</p> <p>ب) حاصل عبارت <math>10 - 3x + x^2 - 2</math> به ازای <math>x =</math> کدام گزینه است؟</p> <p>۱) صفر (۱)      ۲) -۲۰ (۲)      ۳) ۱۰ (۳)      ۴) -۱۲ (۴)</p> <p>ج) حاصل <math>8 - 8(2 - 3)</math> برابر است با:</p> <p>۱) ۱۶ (۱)      ۲) -۱۶ (۲)      ۳) ۰ (۳)      ۴) -۱ (۴)</p> <p>د) اگر طول ضلع یک مربع <math>3a</math> باشد مساحت آن برابر کدام گزینه است؟</p> <p>۱) <math>9a</math> (۱)      ۲) <math>6a^2</math> (۲)      ۳) <math>9a^2</math> (۳)      ۴) <math>12a</math> (۴)</p>				
۲/۵	<p>۳ حاصل هر عبارت را محاسبه کنید.</p> <p>الف) <math>\frac{-42 \times (-72) \times 8}{(-64) \times (-36)} =</math></p> <p>ب) <math>(-\frac{1}{3} - \frac{1}{6} + 2) \div (2 - \frac{1}{6} + \frac{1}{3}) =</math></p> <p>ج) <math>-2 \div (2 - \frac{1}{3} \times -\frac{2}{7}) =</math></p> <p>د) <math>2^3 - 3^2 \times (4 - 5 \times 3^0) =</math></p>				
صفحه‌ی ۱ از ۴					

ردیف	ادامه‌ی سوالات	نمره
۱/۲۵	<p>۴ اگر تساوی <math>\frac{9}{x} = \frac{-30}{5}</math> برقرار باشد، قرینه معکوس <math>x</math> را بیابید.</p>	۴
۱	<p>۵ برای محورهای زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید.</p> 	۵
۱ الف) ۱۹۹ ب) ۱۱۹	<p>۶ بررسی کنید کدام یک از اعداد اول هستند یا مرکب؟</p>	۶
۱/۲۵	<p>۷ اعداد زیر را غربال کنید.</p> <p>۱۸۱ ، ۱۸۲ ، ۱۸۳ ، ۱۸۴ ، ۱۸۵ ، ۱۸۶ ، ۱۸۷ ، ۱۸۸ ، ۱۸۹ ، ۱۹۰</p> <p>۱۹۱ ، ۱۹۲ ، ۱۹۳ ، ۱۹۴ ، ۱۹۵ ، ۱۹۶ ، ۱۹۷ ، ۱۹۸ ، ۱۹۹ ، ۲۰۰</p>	۷
۲	<p>۸ در متوازی‌الاضلاع‌های زیر مقادیر مجهول را بیابید.</p> 	۸

ردیف	سؤالات	نوع
۱/۷۵	<p>الف) مجموع زاویه های داخلی یک هشت ضلعی منتظم چقدر است؟</p> <p>ب) اندازه هر زاویه داخلی و اندازه هر زاویه خارجی آن را بدست آورید.</p> <p>ج) چند محور تقارن دارد؟</p> <p>د) مرکز تقارن دارد یا خیر؟</p>	۹
۱/۵	<p>در شکل های زیر مقدار <math>x</math> و <math>y</math> را بیابید.</p> 	۱۰
۱/۵	<p>محیط و مساحت شکل زیر را به صورت جبری به دست آورید و تا حد امکان ساده کنید.</p> 	۱۱
۱	مجموع سه عدد فرد متوالی برابر ۱۵۹۹ می باشد. عدد کوچکتر چند است؟	۱۲

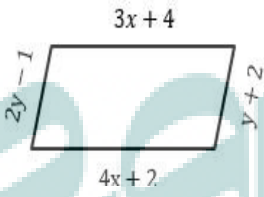
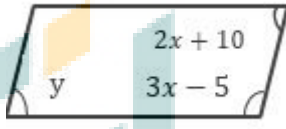
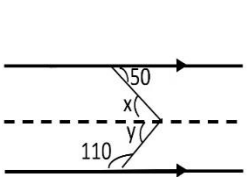
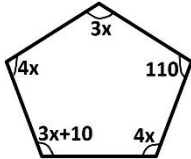
ردیف	ادامه‌ی سوالات	ردیف
۰/۷۵	<p>الف) مقدار عبارت زیر را به دست آورید.</p> $-2(2a - 2b) - (a + 4b) = \quad a = 2, b = -3$ <p>ب) حاصل هر عبارت را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.</p> $56ab^2 - 48a^2b^2$	۱۳
۰/۷۵	<p>معادله‌ی زیر را حل کنید.</p> $\frac{x+1}{3} - \frac{x-2}{2} = \frac{2}{3}$	۱۴



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

نام درس: ریاضی هشتم  
نام دبیر: شهرزاد میثمی آزاد  
تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۰۸  
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۹۷-۹۸

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) غلط ب) صحیح ج) غلط د) غلط	
۲	الف) ۳ ب) ۲ ج) ۱ د) ۳	
۳	الف) $\frac{21}{2}$ ب) $\frac{-11}{5}$ ج) $\frac{-21}{31}$ د) ۱۷	
۴	$x = \frac{45}{-30} = -\frac{3}{2}$	
۵	الف) $-\frac{9}{4} + \frac{20}{4} = \frac{11}{4}$ ب) $\frac{4}{3} + \frac{5}{2} = \frac{9}{2} = 3$	
۶	مرکب ۱۱۹ ب) اول ۱۹۹ الف)	
۷	۱۸۱، ۱۹۱، ۱۹۳، ۱۹۷، ۱۹۹	
۸	 $\begin{aligned} 4x + 2 &= 3x + 4 \\ 4x - 3 &= 4 - 2 = 2 \\ x &= 2 \quad y = 3 \end{aligned}$  $\begin{aligned} 2x + 10 + 3x - 5 &= 180 \\ 5x + 5 &= 180 \\ 5x &= 175 \\ x &= 35 \\ y &= 80 \end{aligned}$	
۹	الف) $6 \times 180 = 1080$ ب) $180 - 135 = 45$ ج) ۸ محور تقارن دارد د) بله	$\frac{1080}{8} = 135$
۱۰	 $\begin{aligned} x &= 50 \\ y &= 70 \end{aligned}$  $\begin{aligned} 3x + 4x + 110 + 3x + 10 + 4x &= 540 \\ 14x + 120 &= 540 \\ 14x &= 120 - 540 = -420 \\ x &= 30 \end{aligned}$	
۱۱	$S = \frac{(4a+b+2a+5b) \times 3a}{2} = \frac{(6a+6b) \times 3a}{2} = \frac{18a^2 + 18ab}{2}$ $S = 9a^2 + 9ab$ $P = 4a+b+3a-b+2a+5b+4a-2b = 13a+3b$	
۱۲	$x+x+2+x+4=1599$ $3x+6=1599$ $x=531$	
۱۳	الف) $4-a+4b-a-4b=-5a$ ب) $8ab^7(7-6a)$	$-5 \times 2 = -10$
۱۴	$2x+2-3x+6=4$ $-x+8=$ $x=4$	
جمع بارم: ۲۰ شماره		نام و نام خانوادگی مصحح: شهرزاد میثمی آزاد
		امضاء: