

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و (شسته): .....

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

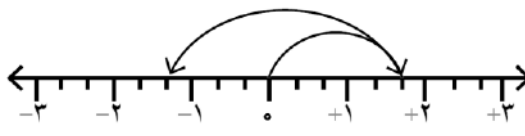
نام درس: ریاضی هشتم

نام دبیر: مهندس خسروی

تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۹

ساعت امتحان: ۱۰ : ۰۰ صبح

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
محل مهر و امضا: مدیر			
ردیف	سؤالات	نمره	پاسخ
۰,۷۵	<p>جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با × مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا است.</p> <p>ب) عدد ۱ عددی اول است.</p> <p>ج) عبارت <math>3ab^2</math> با عبارت <math>-6ab^2</math> متشابه است.</p>	۱	
۰,۷۵	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..... است.</p> <p>ب) هر عدد طبیعی که بیش از دو شمارنده داشته باشد را عدد ..... می نامیم.</p> <p>ج) مجموع دو عدد فرد عددی ..... می باشد.</p>	۲	
۰,۷۵	<p>گزینه درست را علامت بزنید.</p> <p>الف) بزرگترین عدد صحیح منفی کدام است؟</p> <p>□ (۱) -۹ □ (۲) -۱ □ (۳) -۹۹۹ □ (۴) مشخص نیست</p> <p>ب) کدام مورد رو به رو عددی اول است؟ □ (۱) ۲۵ □ (۲) ۲۷ □ (۳) ۲۹ □ (۴) ۳۰</p> <p>د) چند تا از گزینه های زیر همواره درست است؟</p> <p>(A) <math>a(b+c) = ab+ac</math> (B) <math>(-a)(-b) = ab</math> (C) <math>(-x)^2 = x^2</math> (D) <math>x^2 = 2x</math></p> <p>□ (۱) یکی □ (۲) دو تا □ (۳) سه تا □ (۴) چهار تا</p>	۳	
۰,۷۵	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف: دو عدد نام ببرید که معکوس آنها با خودشان برابر است.</p> <p>ب: اگر مجموع دو عدد اول ۸۵ باشد، حاصل ضرب آن دو عدد چند است؟</p> <p>ج: دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند.</p>	۴	
۱	<p>با توجه به محور زیر یک جمع بنویسید.</p> <p>( ) + ( ) = ( )</p> 	۵	

۱,۵	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف: <math>7 + 3^2 - 4 \times 3 =</math></p> <p>ب: <math>\left(\frac{7}{9} - \frac{5}{6}\right) \div \left(-\frac{7}{12}\right) =</math></p> <p>ج: <math>(-10 + 1)(-10 + 2)(-10 + 3) \dots (-10 + 998)(-10 + 999) =</math></p>	۶												
۲	<p>آیا عدد ۱۱۹ اول است؟ ..... چرا؟</p>	۷												
۲	<p>عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف: <math>9x + 7x - 8x - 3 + 11x + 5 =</math></p> <p>ب: <math>(a - b)(a + b) =</math></p>	۸												
۱	<p>با توجه به رابطه <math>x</math> و <math>y</math>، مقدار <math>y</math> را برای <math>x</math> های مختلف حساب کنید.</p> <p><math>y = 3x + 2</math></p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td><math>x</math></td><td><math>y</math></td></tr> <tr><td>۱</td><td></td></tr> <tr><td>۰</td><td></td></tr> </table> <p><math>y = x - 5</math></p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td><math>x</math></td><td><math>y</math></td></tr> <tr><td>۷</td><td></td></tr> <tr><td>۲</td><td></td></tr> </table>	$x$	$y$	۱		۰		$x$	$y$	۷		۲		۹
$x$	$y$													
۱														
۰														
$x$	$y$													
۷														
۲														
۲	<p>عبارت‌های جبری زیر را تجزیه کنید. (فکتورگیری)</p> <p>الف: <math>xy + xz =</math></p> <p>ب: <math>6a^2b^3 + 9a^3b^2 =</math></p>	۱۰												
۲	<p>معادله‌های زیر را حل کنید.</p> <p><math>5(x - 2) = 15</math></p> <p><math>\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}</math></p>	۱۱												
۱	<p>برای حل مسئله زیر فقط معادله بنویسید. (حل معادله لازم نیست.)</p> <p>« پدری ۴۵ سال دارد. دو فرزند او ۹ و ۱۴ ساله‌اند. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن فرزندانش برابر می‌شود؟ »</p>	۱۲												
صفحه ی ۲ از ۲														



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران  
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد  
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: .....  
نام دبیر: .....  
تاریخ امتحان: ..... / ..... / ۱۳۹۹  
ساعت امتحان: ..... صبح / عصر  
مدت امتحان: ..... دقیقه

محل مهر و امضا، مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:

نمره	سؤالات
۰,۷۵	<p>جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با × مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. ✓</p> <p>ب) عدد ۱ عددی اول است. X</p> <p>ج) عبارت <math>3ab^2</math> با عبارت <math>-6ab^2</math> متشابه است. ✓</p>
۰,۷۵	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..... است.</p> <p>ب) هر عدد طبیعی که بیش از دو شمارنده داشته باشد را عدد ..... می نامیم.</p> <p>ج) مجموع دو عدد فرد عددی ..... می باشد.</p>
۰,۷۵	<p>گزینه درست را علامت بزنید.</p> <p>الف) بزرگترین عدد صحیح منفی کدام است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> -۹ (۱)    <input checked="" type="checkbox"/> -۱ (۲)    <input type="checkbox"/> -۹۹۹ (۳)    <input type="checkbox"/> مشخص نیست (۴)         </p> <p>ب) کدام مورد رو به رو عددی اول است؟ (۱) ۲۵    (۲) ۲۷    (۳) ۲۹    (۴) ۳۰</p> <p>د) چند تا از گزینه های زیر همواره درست است؟</p> <p>(A) <math>a(b+c) = ab+ac</math>    (B) <math>(-a)(-b) = ab</math>    (C) <math>(-x)^2 = x^2</math>    (D) <math>x^2 = 2x</math></p> <p> <input type="checkbox"/> یکی (۱)    <input type="checkbox"/> دو تا (۲)    <input checked="" type="checkbox"/> سه تا (۳)    <input type="checkbox"/> چهار تا (۴)         </p>
۰,۷۵	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف: دو عدد نام ببرید که معکوس آنها با خودشان برابر است. (۱ و -۱)</p> <p>ب: اگر مجموع دو عدد اول ۸۵ باشد، حاصل ضرب آن دو عدد چند است؟ <math>2 \times 83 = 166</math></p> <p>ج: دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. ۲۵ و ۴</p>
۱	<p>با توجه به محور زیر یک جمع بنویسید.</p> <p><math>(\frac{5}{3}) + (-\frac{9}{3}) = (-\frac{4}{3})</math></p>

۱.۵	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف: <math>7 + 3^2 - 4 \times 3 = 4</math></p> <p>ب: <math>(\frac{7}{9} - \frac{5}{6}) \div (-\frac{7}{12}) = (\frac{14-15}{18}) \times (-\frac{12}{7}) = -\frac{1}{18} \times -\frac{12}{7} = \frac{+2}{21}</math></p> <p>ج: <math>(-10+1)(-10+2)(-10+3) \dots (-10+998)(-10+999) = 0</math></p>	۶												
۲	<p>آیا عدد ۱۱۹ اول است؟ <u>خیر</u> چرا؟  <u>۱۱۹ بر ۷ بخش پذیر است</u></p>	۷												
۲	<p>عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف: <math>9x + 7x - 8x - 2 + 11x + 5 = 19x + 2</math></p> <p>ب: <math>(a-b)(a+b) = a^2 - b^2</math></p>	۸												
۱	<p>با توجه به رابطه <math>x</math> و <math>y</math>، مقدار <math>y</math> را برای <math>x</math> های مختلف حساب کنید.</p> <p><math>y = 2x + 2</math></p> <table border="1" data-bbox="287 918 446 1097"> <tr><th>x</th><th>y</th></tr> <tr><td>۱</td><td>۵</td></tr> <tr><td>۰</td><td>۲</td></tr> </table> <p><math>y = x - 5</math></p> <table border="1" data-bbox="829 918 989 1097"> <tr><th>x</th><th>y</th></tr> <tr><td>۷</td><td>۲</td></tr> <tr><td>۲</td><td>-۳</td></tr> </table>	x	y	۱	۵	۰	۲	x	y	۷	۲	۲	-۳	۹
x	y													
۱	۵													
۰	۲													
x	y													
۷	۲													
۲	-۳													
۲	<p>عبارت‌های جبری زیر را تجزیه کنید. (فکتورگیری)</p> <p>الف: <math>xy + xz = x(y+z)</math></p> <p>ب: <math>6a^2b^2 + 9a^2b^2 = 3a^2b^2(2b+3a)</math></p>	۱۰												
۲	<p>معادله‌های زیر را حل کنید.</p> <table border="0" data-bbox="542 1388 1133 1747"> <tr> <td><math>5(x-2) = 15</math></td> <td><math>6(\frac{1}{3}x - \frac{1}{4}) = \frac{5}{2}</math></td> </tr> <tr> <td><math>5x - 10 = 15</math></td> <td><math>3x - 2 = 5</math></td> </tr> <tr> <td><math>5x = 25</math></td> <td><math>3x = 7</math></td> </tr> <tr> <td><math>x = 5</math></td> <td><math>x = \frac{7}{3}</math></td> </tr> </table>	$5(x-2) = 15$	$6(\frac{1}{3}x - \frac{1}{4}) = \frac{5}{2}$	$5x - 10 = 15$	$3x - 2 = 5$	$5x = 25$	$3x = 7$	$x = 5$	$x = \frac{7}{3}$	۱۱				
$5(x-2) = 15$	$6(\frac{1}{3}x - \frac{1}{4}) = \frac{5}{2}$													
$5x - 10 = 15$	$3x - 2 = 5$													
$5x = 25$	$3x = 7$													
$x = 5$	$x = \frac{7}{3}$													
۱	<p>برای حل مسئله زیر فقط معادله بنویسید. (حل معادله لازم نیست.)</p> <p>«پدری ۴۵ سال دارد. دو فرزند او ۹ و ۱۴ ساله‌اند. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن فرزندانش برابر می‌شود؟»</p> <p><math>45 + x = 9 + x + 14 + x</math></p>	۱۲												