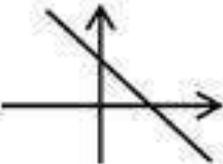
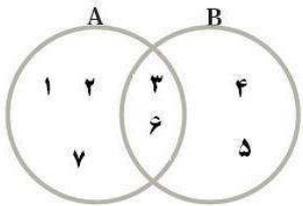
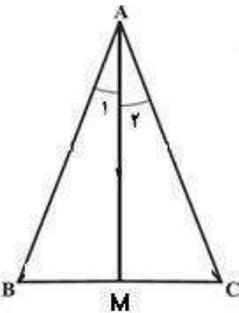
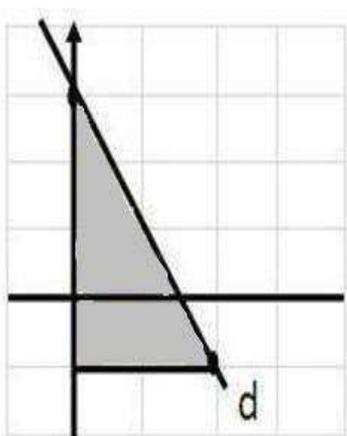


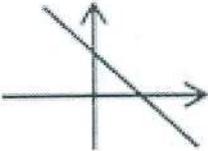
بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر دو شکل متشابه، هم نهشت هستند.</p> <p>ب) عبارت « سه میوه زرد رنگ خوشمزه » یک مجموعه را مشخص نمی‌کند.</p> <p>ج) اگر دو هرم دارای قاعده‌های هم مساحت و ارتفاع مساوی باشند، حجم برابر دارند.</p> <p>د) عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>	۱-
۱	<p>در هریک از پرسش‌های زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) علامت شیب و عرض از مبدأ خط مقابل کدام گزینه است؟</p> <p>۱) <math>a &gt; 0</math> , <math>b &lt; 0</math>      ۲) <math>a &lt; 0</math> , <math>b &lt; 0</math></p> <p>۳) <math>a &gt; 0</math> , <math>b &gt; 0</math>      ۴) <math>a &lt; 0</math> , <math>b &gt; 0</math></p> <p>ب) استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد ..... نامیده می‌شود.</p> <p>۱) استدلال <input type="checkbox"/>      ۲) اثبات <input type="checkbox"/>      ۳) مثال نقض <input type="checkbox"/>      ۴) حکم <input type="checkbox"/></p> <p>ج) عبارت کدام گزینه صحیح می‌باشد؟</p> <p>۱) <math>3^{-1} = -\frac{1}{3}</math>      ۲) <math>3^{-1} + 4^{-1} = 7^{-1}</math>      ۳) <math>3^{-2} = \frac{1}{9}</math>      ۴) <math>3^{-1} \times 4^{-1} = 7^{-1}</math></p> <p>د) در چند جمله‌ای <math>2xy^3 - x^3y + 5xy</math> نسبت به متغیرهای <math>x</math> و <math>y</math> کدام است؟</p> <p>۱) ۲ <input type="checkbox"/>      ۲) ۳ <input type="checkbox"/>      ۳) ۴ <input type="checkbox"/>      ۴) ۵ <input type="checkbox"/></p> 	۲-
۱	<p>عبارت‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد رو شده اول باشد ..... است.</p> <p>ب) حاصل عبارت گویای <math>\frac{x+5}{x-2}</math> به ازای <math>x = -5</math> برابر ..... است.</p> <p>ج) حجم کره از رابطه‌ی ..... به دست می‌آید.</p> <p>د) از عبارت <math>x = y + 4</math> می‌توان نابرابری <math>x \square y</math> را نتیجه گرفت.</p>	۳-

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>با توجه به نمودار مقابل، هر یک از قسمت‌های زیر را پاسخ دهید.</p>  <p>الف) <math>n(A \cup B) =</math></p> <p>ب) <math>A \cap B =</math></p>	-۴
۰/۵	<p>تمام زیر مجموعه‌های مجموعه‌ی <math>A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2x + 3 = 5\}</math> را بنویسید.</p>	-۵
۰/۷۵	<p>الف) با توجه به محور زیر، مجموعه‌ی <math>A</math> متناظر با محور را مشخص کنید.</p>  <p><math>A = \{</math></p>	-۶
۰/۵	<p>ب) درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p><math>2 \notin A</math>    <input type="checkbox"/>                      <math>-\sqrt{10} \in A</math>    <input type="checkbox"/></p>	
۱	<p>با توجه به مسئله‌ی زیر آیا استدلال داده شده صحیح می‌باشد؟ دلیل خود را توضیح دهید.</p> <p>« در مثلث متساوی‌الساقین <math>ABC</math>، میانه <math>AM</math> را رسم کرده‌ایم.</p> <p>نشان دهید <math>AM</math> نیمساز زاویه‌ی <math>A</math> است. »</p> <p>اثبات:</p>  $\left. \begin{array}{l} \overline{BM} = \overline{MC} \\ \overline{AM} = \overline{AM} \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle AMC \Rightarrow M \text{ نیمساز زاویه } A \text{ است}$ <p>(ض ز ض)</p>	-۷
۰/۷۵	<p>الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p><math>\sqrt{12} + 4\sqrt{3} - \sqrt{75} =</math></p>	-۸
۰/۵	<p>ب) ضخامت یک برگه کاغذ حدود <math>0.00016</math> میلی متر است، این عدد را با نماد علمی نشان دهید.</p>	
۰/۵	<p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> <p><math>\frac{-2}{\sqrt{7}}</math></p>	

بارم	سوالات	ردیف
۰/۵	الف) حاصل عبارت‌های زیر را با کمک اتحادها به دست آورید. $(3x - 2)(3x + 2) =$	۹-
۰/۷۵	ب) عبارت زیر را به کمک اتحادها تجزیه کنید. $(5a + b)^2 =$	
۰/۵	$x^2 + 7x + 10 =$	
۱	نامعادله‌ی مقابل را حل کنید. $2x + 1 \geq 7x - 9$	۱۰-
۱	دستگاه معادله خطی را حل کنید. $\begin{cases} x - 2y = 4 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$	۱۱-
۰/۷۵	الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط $d$ را بنویسید. ب) شیب خطی را بدست آورید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ می‌گذرد.	۱۲-
۰/۵	ج) معادله خطی را بنویسید که موازی محور $y$ بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد.	



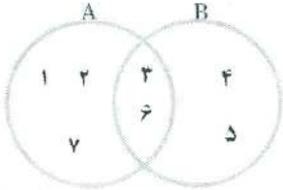
بارم	سوالات	ردیف
۰/۵	عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده است؟ $\frac{x}{(x-1)(x+2)}$	۱۳-
۱	الف) $\frac{3}{x+2} - \frac{1}{x} =$ ب) $\frac{1}{x^2+5x+6} \times \frac{x^2-9}{x-3}$	۱۴-
۱	در تقسیم زیر خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید. $2a^2 + 7a + 8 \quad   \quad a + 2$	۱۵-
۱	حجم هرمی با قاعده‌ی مربع را به دست آورید که ضلع قاعده‌ی آن ۴ و ارتفاع هرم ۶ سانتی متر باشد.	۱۶-
۱	مساحت یک کلاه به شکل رویه‌ی نیم کره به شعاع ۱۰ سانتی متر را پیدا کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱۷-
دانش آموزان عزیز و همکاران محترم می توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.		
۲۰	جمع نمره	صفحه ۴
	موفق باشید	

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر دو شکل متشابه ، هم نهشت هستند.</p> <p>(ب) عبارت « سه میوه زرد رنگ خوشمزه » یک مجموعه را مشخص نمی کند .</p> <p>(ج) اگر دو هرم دارای قاعده های هم مساحت و ارتفاع مساوی باشند، حجم برابر دارند .</p> <p>(د) عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد .</p> <p><input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p>	۱-۱
۱	<p>در هریک از پرسش های زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) علامت شیب و عرض از مبدأ خط مقابل کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) <math>a &gt; 0</math> , <math>b &lt; 0</math>      (۲) <math>a &lt; 0</math> , <math>b &lt; 0</math> (۳) <math>a &gt; 0</math> , <math>b &gt; 0</math>      (۴) <math>a &lt; 0</math> , <math>b &gt; 0</math></p> <p>(ب) استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد ..... نامیده می شود . (۱) استدلال <input type="checkbox"/>      (۲) اثبات <input checked="" type="checkbox"/>      (۳) مثال نقض <input type="checkbox"/>      (۴) حکم <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) عبارت کدام گزینه صحیح می باشد؟ (۱) <math>3^{-1} = -\frac{1}{3}</math>      (۲) <math>3^{-1} + 4^{-1} = 7^{-1}</math>      (۳) <math>3^{-2} = \frac{1}{9}</math>      (۴) <math>3^{-1} \times 4^{-1} = 7^{-1}</math></p> <p>(د) در چند جمله ای <math>2xy^3 - x^3y + 5xy^2</math> نسبت به متغیرهای <math>x</math> و <math>y</math> کدام است؟ (۱) ۲ <input type="checkbox"/>      (۲) ۳ <input type="checkbox"/>      (۳) ۴ <input checked="" type="checkbox"/>      (۴) ۵ <input type="checkbox"/></p> 	۲-۲
۱	<p>عبارت های زیر را کامل کنید .</p> <p>(الف) در پرتاب یک تاس احتمال این که عدد رو شده اول باشد ..... است . (ب) حاصل عبارت گویای <math>\frac{x+5}{x-2}</math> به ازای <math>x = -5</math> برابر ..... است . (ج) حجم کره از رابطه ی ..... به دست می آید . (د) از عبارت <math>x = y + 4</math> می توان نابرابری <math>y</math> را نتیجه گرفت .</p>	۳-۳
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۱

تاریخ امتحان : ۹۸/۰۵/  
مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه  
ساعت شروع :  
تعداد صفحات : ۴  
تعداد سوال : ۱۷

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی  
اداره سنجش آموزش و پرورش  
راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)  
درس : ریاضیات  
Sanjesh.razavi.medu.ir

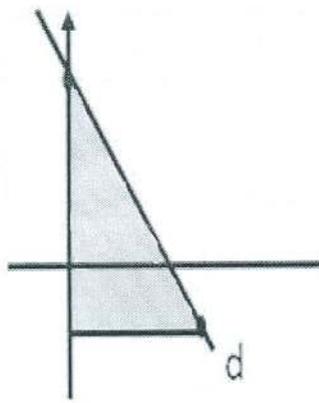
نام :  
نام خانوادگی :  
نام آموزشگاه :  
شماره‌ی داوطلب :  
نوبت : جبرانی مرداد ماه ۹۸

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>با توجه به نمودار مقابل ، هر یک از قسمت های زیر را پاسخ دهید .</p>  <p>الف) <math>n(A \cup B) = 7</math> ب) <math>A \cap B = \{3, 6\}</math></p>	۴-
۰/۵	<p>تمام زیر مجموعه های مجموعه ی <math>A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2x + 3 = 5\}</math> را بنویسید .</p> <p><math>A = \{1\}</math> زیرمجموعه ها : <math>\phi, \{1\}</math></p>	۵-
۰/۷۵	<p>الف) با توجه به محور زیر، مجموعه ی <math>A</math> متناظر با محور را مشخص کنید .</p>  <p><math>A = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 &lt; x \leq 2\}</math></p> <p>ب) درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید .</p> <p><math>2 \notin A</math> <input checked="" type="checkbox"/> <math>-\sqrt{10} \in A</math> <input checked="" type="checkbox"/></p>	۶-
۱	<p>با توجه به مسئله ی زیر آیا استدلال داده شده صحیح می باشد؟ دلیل خود را توضیح دهید .</p> <p>« در مثلث متساوی الساقین <math>ABC</math> ، میانه <math>AM</math> را رسم کرده ایم . نشان دهید <math>AM</math> نیمساز زاویه ی <math>A</math> است . »</p> <p>اثبات :</p>  <p><math>\left. \begin{array}{l} \overline{BM} = \overline{MC} \\ \overline{AM} = \overline{AM} \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle AMC \Rightarrow \text{AM نیمساز زاویه A است}</math> (ض ض ض) <math>\overline{AM} = \overline{AM}</math> (ض ض ض)</p>	۷-
۰/۷۵	<p>الف) عبارت مقابل را ساده کنید .</p> <p><math>\sqrt{12} + 4\sqrt{3} - \sqrt{75} = 2\sqrt{3} + 4\sqrt{3} - 5\sqrt{3} = \sqrt{3}</math></p> <p>ب) ضخامت یک برگه کاغذ حدود <math>0.00016</math> میلی متر است ، این عدد را با نماد علمی نشان دهید .</p> <p><math>1,6 \times 10^{-4}</math></p> <p>ج) مخارج کسر مقابل را گویا کنید .</p> <p><math>\frac{-2}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{-2\sqrt{7}}{7}</math></p>	۸-
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۲

تاریخ امتحان : ۹۸/۰۵/  
مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه  
ساعت شروع :  
تعداد صفحات : ۴  
تعداد سوال : ۱۷

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی  
اداره سنجش آموزش و پرورش  
راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)  
درس : ریاضیات  
Sanjesh.razavi.medu.ir

نام :  
نام خانوادگی :  
نام آموزشگاه :  
شماره‌ی داوطلب :  
نوبت : جبرانی مرداد ماه ۹۸

بارم	سوالات	ردیف
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵	الف) حاصل عبارت های زیر را با کمک اتحادها به دست آورید . $(3x-2)(3x+2) = 9x^2 - 4$ $(5a+b)^2 = 25a^2 + 10ab + b^2$ ب) عبارت های زیر را به کمک اتحادها تجزیه کنید . $x^2 + 7x + 10 = (x+5)(x+2)$	۹-
۱	نامعادله‌ی مقابل را حل کنید . $2x + 1 \geq 7x - 9$ $2x - 7x \geq -9 - 1$ $-5x \geq -10 \rightarrow \frac{-5x}{-5} \geq \frac{-10}{-5} \rightarrow x \leq 2$	۱۰-
۱	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} x - 2y = 4 \\ 2x + y = 2 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x - 2y = 4 \\ 4x + 2y = 4 \end{cases}$ $\frac{5x = 10 \rightarrow x = \frac{10}{5} = 2}{}$ جواب دستگاه $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ $2 - 2y = 4 \rightarrow -2y = \frac{4-2}{-2} \rightarrow y = \frac{2}{-2} = -1$	۱۱-
۱ ۰/۷۵ ۰/۵	الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط $d$ را بنویسید. $y = -2x + 3$ ب) شیب خطی را بدست آورید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ می گذرد. $شیب = \frac{-5 - 3}{2 - (-2)} = \frac{-8}{4} = -2$ ج) معادله خطی را بنویسید که موازی محور $y$ بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد. $x = -3$ 	۱۲-
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۳

تاریخ امتحان : ۹۸/۰۵/  
مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه  
ساعت شروع :  
تعداد صفحات : ۴  
تعداد سوال : ۱۷

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی  
اداره سنجش آموزش و پرورش  
راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)  
درس : ریاضیات  
Sanjesh.razavi.medu.ir

نام :  
نام خانوادگی :  
نام آموزشگاه :  
شماره‌ی داوطلب :  
نوبت : جبرانی مرداد ماه ۹۸

بارم	سؤالات	ردیف	
۰/۵	$\frac{x}{(x-1)(x+2)}$ <p>عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از <math>x</math> تعریف نشده است؟</p> $\begin{cases} x-1=0 \rightarrow x=1 \\ x+2=0 \rightarrow x=-2 \end{cases}$	۱۳-	
۱	<p>حاصل عبارت زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. (مخرج کسر ها مخالف صفر فرض شده اند)</p> <p>الف) <math display="block">\frac{3}{x+2} - \frac{1}{x} = \frac{3x-x-2}{x(x+2)} = \frac{2x-2}{x(x+2)}</math></p> <p>ب) <math display="block">\frac{1}{x^2+5x+6} \times \frac{x^2-9}{x-3} = \frac{1}{(x+2)(x+3)} \times \frac{(x+3)(x-3)}{x-3} = \frac{1}{x+2}</math></p>	۱۴-	
۱	<p>در تقسیم زیر خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.</p> $\begin{array}{r} 2a^2 + 7a + 8 \quad   \quad a+2 \\ -2a^2 - 4a \quad   \quad 2a+3 \\ \hline 3a+8 \quad   \quad 2 \\ -3a-6 \quad   \quad \phantom{2} \\ \hline 14 \quad   \end{array}$ <p>خارج قسمت <math>2a+3</math> باقیمانده <math>2</math></p>	۱۵-	
۱	<p>حجم هرمی با قاعده‌ی مربع را به دست آورید که ضلع قاعده‌ی آن ۴ و ارتفاع هرم ۶ سانتی متر باشد.</p> $V = \frac{1}{3} S \cdot h = \frac{1}{3} \times (4 \times 4) \times 6 = 32 \text{ cm}^3$	۱۶-	
۱	<p>مساحت یک کلاه به شکل رویه‌ی نیم کره به شعاع ۱۰ سانتی متر را پیدا کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p> $S = 2\pi r^2 = 2 \times \pi \times 10 \times 10 = 200\pi \text{ cm}^2$	۱۷-	
<p>دانش آموزان عزیز و همکاران محترم می توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.</p>			
۲۰	جمع نمره	صفحه ۴	
موفق باشید			
نام و نام خانوادگی مصحح/ دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	نام و نام خانوادگی مصحح/ دبیر	تصحیح و نمره گذاری
	با حروف	با عدد	با حروف
امضاء:			امضاء: