

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت دوم پایه نهم در خرداد ماه، سال تحصیلی ۹۷-۹۸	بارم تصحیح	بارم سوال
	استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نمی باشد		
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بررسی کنید .</p> <p>الف) عبارت " دو فصل از یک سال " یک مجموعه را بیان می کند.</p> <p>ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{۱۴}{۳۵}$ مختوم است .</p> <p>پ) هرمی که قاعده آن دایره باشد، مخروط نامیده می شود.</p>	<p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>	<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>
۲	<p>در هر سوال گزینه درست را مشخص کنید .</p> <p>الف) مجموعه $\{x x \in A, x \in B\}$ با کدام نماد نمایش داده می شود؟</p> <p>ب) در تساوی $۷^x \times ۷^{-۴} = ۷^۴$ مقدار x کدام است ؟</p> <p>پ) مختصات محل برخورد خط $y = -۵x + ۲$ با محور عرض ها کدام است ؟</p> <p>ت) کدام یک از عبارتهای زیر، عبارت گویاست ؟</p>	<p>(۱) $A \subseteq B$ <input type="checkbox"/> (۲) $A \cap B$ <input type="checkbox"/> (۳) $A \cup B$ <input type="checkbox"/> (۴) $B \subseteq A$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) صفر <input type="checkbox"/> (۱) $۱(۲)$ <input type="checkbox"/> (۳) ۸ <input type="checkbox"/> (۴) ۱۶ <input type="checkbox"/></p> <p>(۱) $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۵ \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\begin{bmatrix} -۵ \\ ۰ \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۰ \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۲ \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۱) $\frac{ x + y }{x+y}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{۳-a}{۲+x}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{۱}{\sqrt[۵]{x}}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{ ۳ +x}{\sqrt[۳]{y}}$ <input type="checkbox"/></p>	<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>
۳	<p>جملات زیر را کامل کنید .</p> <p>الف) اگر $A = \{۱, ۲, ۱, ۴, ۵\}$ باشد، آن گاه $n(A) = \dots\dots\dots$</p> <p>ب) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت برابر با است .</p> <p>پ) نمایش معمولی عدد $۲/۴ \times ۱۰^{-۳}$ به صورت می باشد .</p>		<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱- تصحیح اول

۲- تصحیح دوم

۳- تصحیح سوم

نمره باعدد	نمره باحروف

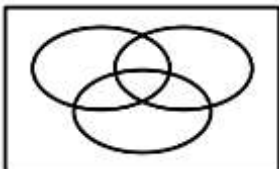

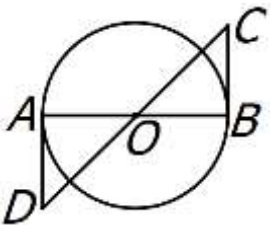
نمره باعدد	نمره باحروف

نمره باعدد	نمره باحروف

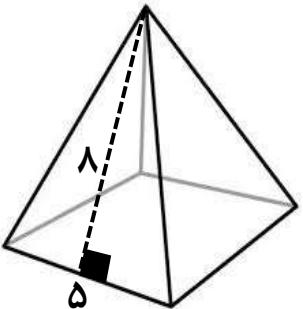
نام ونام خانوادگی دبیر / امضا

نام ونام خانوادگی دبیر / امضا

نام ونام خانوادگی دبیر / امضا

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت دوم پایه نهم در خرداد ماه، سال تحصیلی ۹۸-۹۷	بارم سوال	بارم تصحیح
۴	مجموعه $(A - C) \cup (B - C)$ را در شکل زیر هاشور بزنید.	۰/۵	
			
۵	در جعبه ای ۴ مهره قرمز، ۳ مهره آبی و ۷ مهره سبز وجود دارد. اگر یک مهره را به تصادف از این جعبه خارج کنیم، چقدر احتمال دارد که: (الف) این مهره آبی باشد؟ (ب) این مهره قرمز یا سبز باشد؟	۰/۵ ۰/۲۵	
۶	(الف) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 3\}$  (ب) عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. $ 2 - 3\sqrt{5} =$	۰/۷۵ ۰/۵	
۷	در شکل زیر O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس اند. نشان دهید که $AD = BC$	۱/۲۵	
			
۸	(الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{9^{-2}}{3^2} =$ (ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $2\sqrt[3]{25} \times 3\sqrt[3]{5} =$ (پ) کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{5}{\sqrt{8}}$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	
۹	با یک مثال نشان دهید، عبارت زیر نادرست است. "اگر $a + b < 0$ باشد، آنگاه a و b هر دو منفی هستند"	۰/۲۵	

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت دوم پایه نهم در خرداد ماه، سال تحصیلی ۹۸-۹۷	بارم سوال	بارم تصحیح
۱۰	طرف دوم تساوی زیر را با استفاده از اتحادها بدست آورید. $(5x - 2)^2 =$	۰/۷۵	
۱۱	الف) عبارت مقابل را کامل کنید. ب) به کمک اتحاد، عبارت زیر را تجزیه کنید. $7a^2 - 14a = \dots\dots(a - \dots\dots)$	۰/۷۵	۰/۷۵
۱۲	نامعادله $3 - 5x \geq 2(7 - 4x)$ را حل کنید.	۰/۷۵	
۱۳	الف) معادله خطی را بنویسید که موازی محور x ها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد. ب) شیب خطی را پیدا کنید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ -6 \end{bmatrix}$ می گذرد.	۰/۷۵	۰/۷۵
۱۴	خط به معادله $y = 3x - 2$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.	۰/۷۵	
۱۵	دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. $\begin{cases} 2x - 3y = 5 \\ 7x + y = 6 \end{cases}$	۱/۲۵	
۱۶	عبارت $\frac{2x+1}{2x-1}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟	۰/۷۵	

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت دوم پایه نهم در خرداد ماه، سال تحصیلی ۹۸-۹۷	بارم تصحیح	بارم سوال
۱۷	الف) عبارت گویای $\frac{25-x^2}{5-x}$ را ساده کنید. ب) طول مستطیلی ۳ برابر عرض آن است. نسبت محیط به مساحت این مستطیل را به صورت یک کسر گویا بنویسید و در صورت امکان ساده کنید.	$\frac{25-x^2}{5-x} =$	۰/۷۵
۱۸	تقسیم زیر را انجام دهید و باقی مانده را مشخص کنید. $\begin{array}{r} 3x - 4 \\ \overline{3x^2 - 10x - 24} \end{array}$		۱
۱۹	پیمانه ای به شکل نیم کره ای با قطر دهانه ۲۰ سانتی متر است. حجم این پیمانه را بدست آورید. $(\pi \approx 3)$		۱
۲۰	حجم هرمی را بدست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۳ و ۴ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر باشد.		۰/۷۵
۲۱	مساحت جانبی هرم منتظم مقابل را بدست آورید. 		۱

ردیف	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت دوم پایه نهم در خرداد ماه سال تحصیلی ۹۸-۹۷	بارم سوال	بارم صحیح
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نمی باشد			
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بررسی کنید .</p> <p>الف) عبارت "دو فصل از یک سال" یک مجموعه را بیان می کند.</p> <p>ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{۱۲}{۲۵}$ مختوم است .</p> <p>پ) هرمی که قاعده آن دایره باشد، مخروط نامیده می شود.</p>	۰/۲۵	<input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ
		۰/۲۵	<input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص
		۰/۲۵	<input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص
۲	<p>در هر سوال گزینه درست را مشخص کنید .</p> <p>الف) مجموعه $\{x x \in A, x \in B\}$ با کدام نماد نمایش داده می شود؟</p> <p>ب) در تساوی $۷^x \times ۷^{-۴} = ۷^۴$ مقدار x کدام است ؟</p> <p>پ) مختصات محل برخورد خط $y = -۵x + ۲$ با محور عرض ها کدام است ؟</p> <p>ت) کدام یک از عبارتهای زیر، عبارت گویاست ؟</p>	۰/۲۵	<input type="checkbox"/> $B \subseteq A$ (۴) <input type="checkbox"/> $A \cup B$ (۳) <input checked="" type="checkbox"/> $A \cap B$ (۲) <input type="checkbox"/> $A \subseteq B$ (۱)
		۰/۲۵	<input type="checkbox"/> صفر (۲) <input type="checkbox"/> ۱ (۲) <input checked="" type="checkbox"/> ۸ (۳) <input type="checkbox"/> ۱۶ (۴)
		۰/۲۵	<input checked="" type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۲ \end{bmatrix}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۰ \end{bmatrix}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -۵ \\ ۰ \end{bmatrix}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۵ \end{bmatrix}$ (۱)
		۰/۲۵	<input type="checkbox"/> $\frac{ ۳+x }{\sqrt[۳]{y}}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{۱}{\sqrt[۵]{x}}$ (۳) <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{۳-a}{۲+x}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{ x + y }{x+y}$ (۱)
۳	<p>جملات زیر را کامل کنید .</p> <p>الف) اگر $A = \{۱, ۲, \sqrt{۳}, ۴, ۵\}$ باشد، آن گاه $n(A) = \dots$</p> <p>ب) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت برابر با \dots است .</p> <p>پ) نمایش معمولی عدد $۲/۴ \times ۱۰^{-۳}$ به صورت \dots می باشد .</p>	۰/۲۵	
		۰/۲۵	
		۰/۲۵	

ادامه سوالات در صفحه بعد

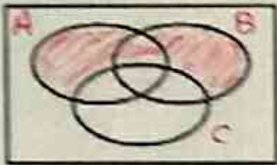
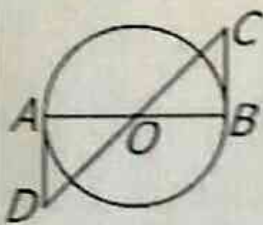
۱- تصحیح اول	۲- تصحیح دوم	۳- تصحیح سوم												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">نمره باعدد</td><td style="width: 50%;">نمره باحروف</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	نمره باعدد	نمره باحروف			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">نمره باعدد</td><td style="width: 50%;">نمره باحروف</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	نمره باعدد	نمره باحروف			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">نمره باعدد</td><td style="width: 50%;">نمره باحروف</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	نمره باعدد	نمره باحروف		
نمره باعدد	نمره باحروف													
نمره باعدد	نمره باحروف													
نمره باعدد	نمره باحروف													

نام و نام خانوادگی دبیر / امضا

نام و نام خانوادگی دبیر / امضا

نام و نام خانوادگی دبیر / امضا

محمد زور - امضا

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت دوم پایه نهم در خرداد ماه سال تحصیلی ۹۸-۹۷	نوع سوال	نوع پاسخ	
۴	مجموعه $(A-C) \cup (B-C)$ را در شکل زیر هاشور بزنید.		-۰.۵	
				
۵	در جعبه ای ۴ مهره قرمز، ۳ مهره آبی و ۷ مهره سبز وجود دارد. اگر یک مهره را به تصادف از این جعبه خارج کنیم، چقدر احتمال دارد که: الف) این مهره آبی باشد؟ $\frac{۳}{۱۴}$ ب) این مهره قرمز یا سبز باشد؟ $\frac{۱۱}{۱۴}$		-۰.۵ -۰.۲۵	
۶	الف) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} -2 \leq x < 2\}$ ب) عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. $ 2 - 2\sqrt{5} = -2 + 2\sqrt{5}$		-۰.۷۵ -۰.۱۵	
۷	در شکل زیر O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس اند. نشان دهید که $AD=BC$		$\hat{A} = \hat{B}$ $OA = OB$ $O_1 = O_2$ $\Rightarrow \Delta OBC = \Delta OAD \Rightarrow AD = BC$	۱/۲۵
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{9^{-2}}{3^2} = \frac{(3^2)^{-2}}{3^2} = \frac{3^{-4}}{3^2} = 3^{-2} = (\frac{1}{3})^2$ ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $2\sqrt{25} \times 2\sqrt{5} = 4\sqrt{125} = 4 \times 5 = 20$ پ) کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{5}{\sqrt{8}} = \frac{5 \times \sqrt{8}}{\sqrt{8} \times \sqrt{8}} = \frac{5\sqrt{8}}{8}$		-۰.۵ -۰.۵ -۰.۵	
۹	با یک مثال نشان دهید، عبارت زیر نادرست است. "اگر $a + b < 0$ باشد آنگاه a و b هر دو منفی هستند" مثال: $a = -5, b = +2$ $-5 + (+2) = -3 < 0$ ضرب عبارت نادرست زیر را می توانستیم با a یا b مثبت باشند		-۰.۲۵	

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت دوم پایه نهم در خرداد ماه سال تحصیلی ۹۸-۹۷	نوع سوال	نمره سوال
۱۰	طرف دوم تساوی زیر را با استفاده از اتحاد ها بدست آورید. $(5x-2)^2 = 25x^2 - 20x + 4$		۰/۷۵
۱۱	الف) عبارت مقابل را کامل کنید. ب) به کمک اتحاد، عبارت زیر را تجزیه کنید. $va^2 - 14a = .. \cdot .. (a - .. \cdot ..)$		۰/۵
۱۲	نامعادله $2-5x \geq 2(7-4x)$ را حل کنید. $x^2 - 12x + 26 = (x-9)(x-4)$		۰/۷۵
۱۳	الف) معادله خطی را بنویسید که موازی محور xها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد. $y = 3$ ب) شیب خطی را پیدا کنید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ -6 \end{bmatrix}$ می گذرد. $a = \frac{-6-2}{5-2} = \frac{-8}{3} = -\frac{8}{3}$		۰/۵
۱۴	خط به معادله $y = 3x - 2$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. $\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ A B		۰/۷۵
۱۵	دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. حذف y $\begin{cases} 2x - 2y = 5 \\ 7x + y = 6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x - 2y = 5 \\ 21x + 3y = 18 \end{cases}$ $21x - 3y = 23$ $9x = 1$ $7x(1) + y = 6$ $7 + y = 6$ $y = -1$		۱/۲۵
۱۶	عبارت $\frac{2x+1}{2x-1}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟ $2x-1=0 \Rightarrow 2x=1 \Rightarrow x=\frac{1}{2}$		۰/۷۵

