

مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه نام آموزشگاه: شماره صفحه: ۱ (از ۴ صفحه)		نام خانوادگی: نام پدر: شماره: مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
بارم سوال	بارم تصحیح	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت پایانی پایه نهم در سال تحصیلی - استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست	ردیف
۰/۲۵		درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را بررسی کنید. الف) نمایش اعشاری عدد $\frac{2}{5}$ مختوم است.	۱
۰/۲۵	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	ب) درجه چند جمله ای $3xy^3 - 3$ نسبت به x و y برابر ۴ است.	
۰/۲۵	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	ج) عرض از مبدا خط $y = 2x + 3$ عدد ۳- است.	
۰/۲۵	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	د) عبارت $\frac{x+2}{\sqrt{3x+1}}$ یک عبارت گویاست.	
۰/۲۵		در هر سوال گزینه درست را مشخص کنید. الف) اگر دو مجموعه $\{3, \sqrt{25}\}$ و $\{5, x\}$ با هم مساوی باشند، مقدار x کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۵ (۱) <input type="checkbox"/> -۳ (۲) <input type="checkbox"/> -۵ (۳) <input type="checkbox"/> ۳ (۴)	۲
۰/۲۵		ب) در روند استدلال، به خواسته ی مساله چه می گویند؟ <input type="checkbox"/> حکم (۱) <input type="checkbox"/> فرض (۲) <input type="checkbox"/> اثبات (۳) <input type="checkbox"/> مثال نقض (۴)	
۰/۲۵		ج) اگر $y = x + 2$ باشد، در این صورت کدام گزینه درست است؟ <input type="checkbox"/> $x > y$ (۱) <input type="checkbox"/> $x < y$ (۲) <input type="checkbox"/> $x = y$ (۳) <input type="checkbox"/> هیچکدام (۴)	
۰/۲۵		د) کدام یک از خط های داده شده با خط $y = -2x + 1$ موازی است؟ <input type="checkbox"/> $y = -2x + 8$ (۱) <input type="checkbox"/> $x = 3$ (۲) <input type="checkbox"/> $y = x$ (۳) <input type="checkbox"/> $y = -3x$ (۴)	
۰/۲۵		جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) اگر در مجموعه ای، عضوی وجود نداشته باشد، آن مجموعه را مجموعه ی می نامیم.	۳
۰/۲۵		ب) اگر زاویه دو خط در طبیعت ۶۳ درجه باشد، زاویه ی همان دو خط در نقشه درجه است.	
۰/۲۵		ج) عبارت گویای $\frac{x+2}{x-7}$ به ازای تعریف نشده است.	
۰/۲۵		د) اگر قاعده ی هرم، یک چندضلعی منتظم باشد و وجه های جانبی با هم، هم نهشت باشند، هرم را می گوئیم.	

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱- تصحیح اول	۲- تصحیح دوم	۳- تصحیح سوم												
<table border="1"> <tr> <td>نمره باعدد</td> <td>نمره باحروف</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	نمره باعدد	نمره باحروف			<table border="1"> <tr> <td>نمره باعدد</td> <td>نمره باحروف</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	نمره باعدد	نمره باحروف			<table border="1"> <tr> <td>نمره باعدد</td> <td>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 ونام خانوادگی دبیر / امضا	نام ونام خانوادگی دبیر / امضا	نام ونام خانوادگی دبیر / امضا												

نام :

نام خانوادگی:

نام پدر:

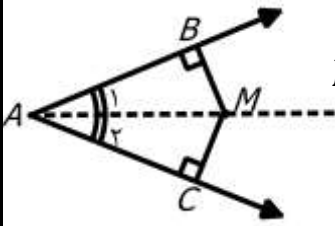
شماره:

مدت ارزشیابی : ۱۲۰ دقیقه

نام آموزشگاه:

شماره صفحه: ۲ (از ۴ صفحه)

مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت پایانی پایه نهم در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	بارم تصحیح	بارم سوال
۴	در هر مورد پاسخ کوتاه دهید. الف) معادله خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$ می گذرد چیست؟ () ب) حجم حاصل از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع قائمه آن چه نام دارد؟ ()	۰/۲۵ ۰/۲۵	
۵	مجموعه های $A = \{۲, ۳, ۵, ۷\}$ و $B = \{۲, ۴, ۶, ۸\}$ را در نظر بگیرید و به سوالات زیر پاسخ دهید. $n(A \cup B) = \dots$ $A \cap B = \{ \quad \}$	۰/۲۵ ۰/۲۵	
۶	الف) اگر A و B مطابق نمودار زیر باشند، $A - B$ را با اعضاء نشان دهید. $A - B = \{ \quad \}$ ب) در جعبه ای ۶ مهره قرمز، ۴ مهره آبی و ۳ مهره سبز وجود دارد. اگر یک مهره را تصادفی ازین جعبه خارج کنیم، چقدر احتمال دارد این مهره آبی یا قرمز باشد؟	۰/۵ ۰/۵	
۷	الف) مجموعه ی A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 3\}$ ب) یک عدد گنگ بنویسید که بین دو عدد ۳ و ۴ باشد. ج) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $ 7 - \sqrt{53} =$	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	
۸	آیا استدلال زیر معتبر است؟ چون تیم A در چهار دوره پشت سرهم قهرمان مسابقات کشتی شده پس حتما در دوره پنجم نیز قهرمان می شود.	۰/۲۵	
۹	با تکمیل استدلال زیر ثابت کنید: " هر نقطه که روی نیمساز یک زاویه باشد، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است." $\widehat{B} = \widehat{C} = 90^\circ$ به حالت $\Delta AMB \cong \Delta AMC \Rightarrow \overline{MB} = \overline{MC}$	۰/۷۵	

نام :

نام خانوادگی:

نام پدر:

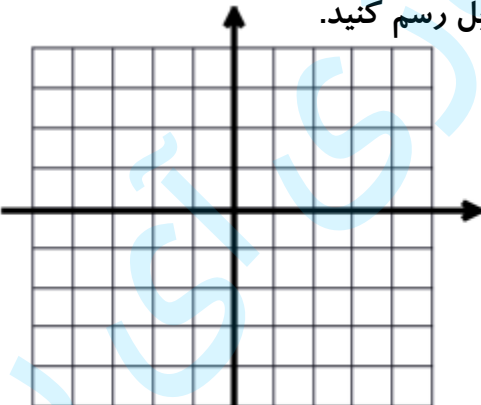
شماره:


مدت ارزشیابی : ۱۲۰ دقیقه

نام آموزشگاه:

شماره صفحه: ۳ (از ۴ صفحه)

مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان

ردیف	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت پایانی پایه نهم در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	بارم تصحیح	بارم سوال
۱۰	الف) حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. ب) فاصله مریخ از زمین ۹۱۷۰۰۰۰۰ کیلومتر است. این عدد را با نماد علمی نمایش دهید. ج) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. د) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	$\left(\frac{8}{3}\right)^3 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} =$ $\sqrt[3]{9} \times 2 \sqrt[3]{3} =$ $\frac{3}{\sqrt{11}}$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۱	الف) به کمک اتحادها، طرف دیگر تساوی زیر را بنویسید. ب) تجزیه کنید. ج) نامعادله مقابل را حل کنید.	$(3x + 1)^2 =$ $x^2 + 7x + 12 = () ()$ $3 - 2x \leq 15 + 10x$	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱
۱۲	الف) خط $y = \frac{1}{2}x - 3$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید. ب) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ می گذرد را بیابید. ج) آیا نقطه $\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی خط $x - 3y = -1$ قرار دارد؟ چرا؟		۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۳	دستگاه مقابل را به روش دلخواه حل کنید.	$\begin{cases} 2x + y = 7 \\ 3x - y = 8 \end{cases}$	۱

مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه		نام خانوادگی:	
نام آموزشگاه:		نام پدر:	
شماره صفحه: ۴ (از ۴ صفحه)		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	
شماره:		ردیف	
بارم سوال	بارم تصحیح	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی نوبت پایانی پایه نهم در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	
۱	۰/۷۵	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید. (مخرج همه ی کسرها مخالف صفر فرض شده است).</p> <p>الف) $\frac{2x+4}{x^2-1} \times \frac{x-1}{x+2} =$</p> <p>ب) $\frac{3x+1}{x^2} - \frac{3}{x} =$</p>	۱۴
۱/۲۵		<p>تقسیم زیر را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده ی تقسیم را تعیین کنید.</p> <p>$4x^2 - 6x + 8 \quad \quad 2x + 2$</p>	۱۵
۰/۷۵	۰/۷۵	<p>الف) حجم کره ای با شعاع ۶ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن دستور محاسبه حجم الزامی است).</p> <p>ب) قاعده ی هرم مقابل، مربعی به ضلع ۴ سانتی متر و ارتفاع هرم ۶ سانتی متر است. حجم این هرم را با نوشتن دستور محاسبه ی حجم محاسبه کنید.</p>	۱۶
			
۰/۷۵	۰/۲۵	<p>الف) مساحت یک کلاه عرق چین به شکل رویه ی نیم کره به شعاع ۱۰ سانتی متر را محاسبه کنید.</p> <p>ب) اگر یک کره را با یک صفحه برش دهیم، سطح بریده شده آن چه شکلی دارد؟</p>	۱۷

سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس ریاضی پایه نهم نوبت پایانی ،

۱ - الف) ص (ب) ص (ج) غ (د) غ هر مورد ۰/۲۵	۲) الف) گزینه ۴ (ب) گزینه ۱ (ج) گزینه ۲ (د) گزینه ۱ هر مورد ۰/۲۵
۳ - الف) تهی (ب) ۶۳ (پ) ۷ (ت) منتظم هر مورد ۰/۲۵	۴) الف) $x = -3$ (ب) مخروط هر مورد ۰/۲۵
۵ - الف) ۷ (ب) $A \cap B = \{2\}$ ۰/۲۵	
۶ - الف) $\{-5, 4\}$ هر مورد ۰/۲۵ ب) $\frac{1}{13}$ ۰/۲۵	۷) الف) نمایش دایره ی توپر روی عدد ۲۵ ۳ / رسم نیم خط درست ۰/۲۵ ب) بازپاسخ ۰/۲۵ ج) $\sqrt{53} - 7$ هر جمله ۰/۲۵
۸) نامعتبر ۰/۲۵	وتر و یک زاویه ی تند $\Delta AMB \cong \Delta AMC \Rightarrow \overline{MB} = \overline{MC}$ (۹) $\left. \begin{array}{l} \widehat{H_1} = \widehat{H_2} = 90^\circ \\ AM = AM \\ \widehat{A_1} = \widehat{A_2} \end{array} \right\} =$ هر مورد ۰/۲۵
۱۰) الف) $4^3 = \left(\frac{3}{4}\right)^3 \times \left(\frac{4}{3}\right)^3$ ۰/۲۵ ب) $10^2 \times 9/17$ ۰/۲۵ ج) $2\sqrt{27} = 6$ ۰/۲۵ د) $\frac{3}{\sqrt{11}} \times \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{11}} = \frac{3\sqrt{11}}{11}$ ۰/۲۵	
۱۱) هر جمله ۰/۲۵ ج) $-12x \leq 12 \Rightarrow x \geq -1$ ۰/۲۵	ب) جمله ی مشترک ۰/۲۵ هر جمله غیرمشترک ۰/۲۵ $(x+3)(x+4)$ $9x^2 + 6x + 1$
۱۲) الف) نمایش دو نقطه ی درست هر مورد ۰/۲۵ ترسیم خط ۰/۲۵ (از روش شیب و عرض از مبدا هم می توان ترسیم کرد) ب) $\frac{4-0}{2-1} = 4$ ۰/۲۵ ج) بله ۰/۲۵ زیرا $5 - 3 \times 2 = -1$ ۰/۲۵	
۱۳) راه حل ۰/۵ و $x=3$ ۰/۲۵ و $y=1$ ۰/۲۵	
۱۴) فاکتورگیری ۰/۲۵ تجزیه مخرج به روش اتحاد مزدوج ۰/۲۵ صورت و مخرج هر مورد ۰/۲۵ مخرج مشترک ۰/۲۵ $\frac{3x+1-3x}{x^2} = \frac{1}{x^2}$ ۰/۲۵	
۱۵) هر جمله خارج قسمت ۰/۲۵ : $2x - 5$ باقی مانده : ۱۸ ۰/۲۵ نوشتن مراحل تقسیم: ۰/۵	
۱۶) الف) $v = \frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{4}{3}\pi(6 \times 6 \times 6) = 288\pi$ ۰/۲۵ ب) $v = \frac{1}{3}sh = \frac{1}{3} \times (4 \times 4) \times 6 = 32$ ۰/۲۵	
۱۷) الف) $S = 2\pi R^2 = 2\pi \times 10 \times 10 = 200\pi$ ۰/۲۵ ب) دایره ۰/۲۵	

همکار محترم ضمن عرض خسته نباشید، لطفاً به پاسخ‌های صحیح که از روش‌های درست دیگری به دست می‌آیند، نمره کامل اختصاص دهید.