

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس : ریاضیات	پایه : نهم	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	شماره داوطلب :	تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۳ / ۵	تعداد صفحات : ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور (دوره ی اول متوسطه) اداره سنجش آموزش و پرورش استان البرز نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸			

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.	نمره
۱	<p>درستی (✓) یا نادرستی (×) عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) $A \cup B = \{x x \in A \text{ یا } x \in B\}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ب) عبارت $3x$ یک جمله ای است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) دو خط که دارای شیب مساوی هستند، با هم موازی‌بند. <input type="checkbox"/></p> <p>د) هر دو شکل هم نهشت با هم، متشابه نیز هستند. <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) اگر در مجموعه ای عضوی وجود نداشته باشد، آن مجموعه را مجموعه می نامیم.</p> <p>ب) عبارت گویای $\frac{xy+x}{5-x}$ به ازای $x=...$ تعریف نشده است.</p> <p>ج) معادله خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ می گذرد، برابر با می باشد.</p> <p>د) نمایش اعشاری عدد 4×10^{-3} برابر است.</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(۳-۱) درجه عبارت $2x^2 + 3x^2y$ نسبت به متغیر x برابر است با:</p> <p>الف) ۷ <input type="checkbox"/> ب) ۲ <input type="checkbox"/> ج) ۵ <input type="checkbox"/> د) ۳ <input type="checkbox"/></p> <p>(۳-۲) مقیاس یک نقشه $\frac{1}{1000}$ است. فاصله دو نقطه روی نقشه $\frac{2}{5}$ سانتی متر است. فاصله این دو نقطه در طبیعت (اندازه واقعی) چند سانتی متر است؟</p> <p>الف) ۲۵۰ سانتی متر <input type="checkbox"/> ب) ۲۵۰۰ سانتی متر <input type="checkbox"/> ج) ۲۵ سانتی متر <input type="checkbox"/> د) $\frac{2}{5}$ سانتی متر <input type="checkbox"/></p> <p>(۳-۳) معادله خطی که از $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ می گذرد، کدام است؟</p> <p>الف) $y = 4x$ <input type="checkbox"/> ب) $y = 3x + 1$ <input type="checkbox"/> ج) $x = 1$ <input type="checkbox"/> د) $y - 2x = 2$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۳-۴) کدام یک از عبارات زیر گویا نیست؟</p> <p>الف) $\frac{\sqrt{2x}}{x}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{\sqrt{3+x}}{x}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{\sqrt{x}}{x}$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{1}{x-1}$ <input type="checkbox"/></p>	۱

« ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم »

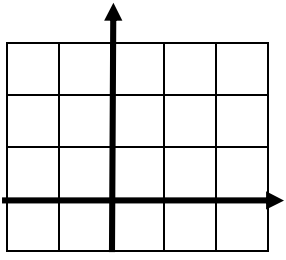
نمره با عدد ←			
نمره با حروف ←			
نام و نام خانوادگی و امضای دبیر ←	تصحیح دبیر مربوط	تجدید نظر در صورت اعتراض	مصصح سوم در صورت مغایرت
توجه: برخی از موارد تلافی در ارزشیابی دوره اول متوسطه تحصیلی عبارتند از : الف) همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت، تلفن همراه و مانند آن اگرچه به موضوع امتحان مربوط نباشد و مورد استفاده قرار نکرده باشد. ب) استفاده از کتاب، جزوه و وسایل دیگر برای پاسخگویی به سؤالات امتحانی، استفاده از اطلاعات دیگران به هر نحو یا دادن اطلاعات درسی خود به دیگران اعم از اینکه در جلسه امتحان یا در هنگام تصحیح ورقه یا بعد از آن معلوم گردد. پ) فرستادن شخص دیگری به جای خود به جلسه امتحان و همچنین شخصی که ورقه امتحانی اش توسط فرد دیگری نوشته شده باشد. ت) اخلال در نظم حوزه یا جلسه امتحانی به هر نحو.			

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضیات	پایه: نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۳ / ۵	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور (دوره ی اول متوسطه) اداره سنجش آموزش و پرورش استان البرز نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸			

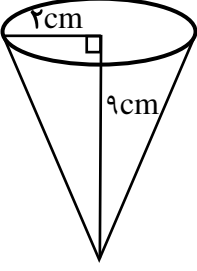
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.	نمره
------	--	------

۴	الف) اگر $A = \{۶, ۷, ۸\}$ و $B = \{۹, ۷, ۱\}$ باشد، عبارات زیر را تکمیل نمایید. ۱) $B - A = \{ \quad \}$ ۲) $B \cap A = \{ \quad \}$ ب) جاهای خالی را در مجموعه های زیر طوری پر کنید که مجموعه ها برابر باشند. $\left\{ -\frac{۳}{۲} \text{ و } \sqrt{\frac{۲۵}{۹}} \text{ و } ۵ \text{ و } \dots \right\} = \left\{ \frac{۵}{۳} \text{ و } \dots \text{ و } -\frac{۱}{۵} \text{ و } ۳^۲ \right\}$	۱/۲۵
۵	اگر تاسی را بیندازیم، احتمال اینکه عدد رو شده زوج و بزرگتر از ۴ باشد چقدر است؟	۰/۲۵
۶	الف) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید. $\{x x \in \mathbb{R}, -1 \leq x \leq 2\}$ ب) تساوی زیر را کامل کنید. $ \sqrt{۳} + ۱ + ۱ - \sqrt{۳} =$	۱/۵
۷	از نقطه M خارج از دایره، دو مماس MA و MB را بر دایره رسم نموده ایم. آیا اندازه این دو مماس برابر است؟ درستی ادعای خود را ثابت کنید.	۱
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{۲۰} - ۲\sqrt{۴۵} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{۳}{\sqrt{۳}}$	۱/۷۵
۹	الف) عبارت زیر را به کمک اتحاد ها، تجزیه کنید. $x^۲ - ۴y^۲ =$ ب) حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد ها، به دست آورید. ۱) $(x + ۳)(x + ۲) =$ ۲) $(x - ۳y)^۲ =$	۲

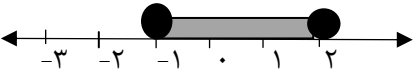
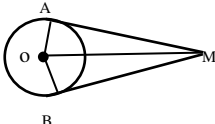
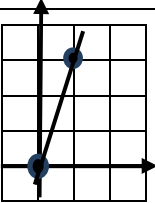
سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس : ریاضیات	پایه : نهم	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	شماره داوطلب :	تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۳ / ۵	تعداد صفحات : ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور (دوره ی اول متوسطه)		اداره سنجش آموزش و پرورش استان البرز	
نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸			

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.	نمره
۱۰	نامعادله زیر را حل کنید.	۰/۵
	$3x - 6 \geq 15$	
۱۱	الف) معادله خطی $y = 3x$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. ب) معادله خطی بنویسید که با خط $y = 3x + 2$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد. ج) محل برخورد خط $y = 2x - 3$ با محور طول ها را بدست آورید.	۱/۷۵
		
۱۲	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید.	۱
	$\begin{cases} x + y = 4 \\ 2x - y = 8 \end{cases}$	
۱۳	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ب) عبارت زیر را ساده کنید.	۲
	$\frac{x+1}{1-x} + 1 =$ $\frac{x}{x+5} \times \frac{x^2 + 10x + 25}{x^2} =$	
۱۴	تقسیم زیر را انجام دهید.	۱
	$x^2 - x + 5 \quad \quad x - 2$	

«ادامه ی سؤالات در صفحه ی چهارم»

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس : ریاضیات		پایه : نهم	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۳ / ۵	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور (دوره ی اول متوسطه)		اداره سنجش آموزش و پرورش استان البرز		
نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸				
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.			
۱۵	<p>الف) مساحت رویه نیم کره ای به شعاع ۱۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول مساحت نیم کره الزامی است.)</p> <p>ب) حجم کره ای به شعاع ۶ سانتی متر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول حجم کره الزامی است.)</p> <p>ج) حجم مخروط مقابل را محاسبه کنید. (شعاع قاعده=۲سانتی متر و ارتفاع مخروط=۹سانتی متر)</p>			
				
۲۰	جمع نمرات			
	« موفق باشید »			

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	پایه: نهم	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضیات	
تعداد صفحات: ۱	شماره ی صفحه: ۱	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۳ / ۵	ساعت شروع: ۸ صبح
اداره سنجش آموزش و پرورش استان البرز		دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور (دوره ی اول متوسطه) نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸	

ردیف	راهنمای تصحیح
۱	الف) درست ب) نادرست ج) درست د) درست
۲	الف) تهی ب) $x = 5$ ج) $x = 2$ د) 0.004
۳	الف) گزینه د ب) گزینه ب ج) گزینه الف د) گزینه ج
۴	الف) $\{7\}$ ب) $\{19\}$ ج) $\{3^2, 1/5, 9\}$ د) $\{-\frac{2}{3}, \sqrt{\frac{25}{9}}, 9\}$
۵	$\frac{1}{6}$
۶	الف) $\sqrt{3} + 1 + \sqrt{3} - 1 = 2\sqrt{3}$ ب) $\sqrt{3} + 1 + \sqrt{3} - 1 = 2\sqrt{3}$ 
۷	$\left. \begin{matrix} MO = MO \\ OA = OB \end{matrix} \right\} \Rightarrow OBM \cong OAM \text{ (وض)} \Rightarrow \overline{AM} = \overline{BM}$ 
۸	الف) $2\sqrt{5} - 6\sqrt{5} = -4\sqrt{5}$ ب) $\frac{2}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}$
۹	الف) $(x-2y)(x+2y)$ ب) $x^2 - 6xy + 9y^2$ ج) $x^2 + 5x + 6$
۱۰	$3x - 6 \geq 15 \rightarrow 3x \geq 15 + 6 \rightarrow 3x \geq 21 \rightarrow x \geq 7$
۱۱	الف) $y = 3x + 4$ ج) $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ 
۱۲	$\begin{cases} x + y = 4 \\ 2x - y = 8 \end{cases} \rightarrow 3x = 12 \rightarrow x = 4 \rightarrow 4 + y = 4 \rightarrow y = 0$
۱۳	الف) $\frac{x+1}{1-x} + 1 = \frac{x+1+1-x}{1-x} = \frac{2}{1-x}$ ب) $\frac{x}{(x+5)} \times \frac{(x+5)(x+5)}{x} = \frac{(x+5)}{x}$
۱۴	$\begin{array}{r} x^2 - x + 5 \\ x^2 - 2x \\ \hline x + 5 \\ x - 2 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} x - 2 \\ x + 1 \end{array}$
۱۵	الف) $v = \frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{4}{3}\pi(216) = 288\pi = 904/32$ ب) $s = 2\pi R^2 = 2\pi(100) = 200\pi = 628$ ج) $v = \frac{1}{3}sh = \frac{1}{3}(2 \times 2 \times \pi)9 = 12\pi = 37/68$
۲۰	جمع نمرات «موفق باشید»