

باسمه تعالی

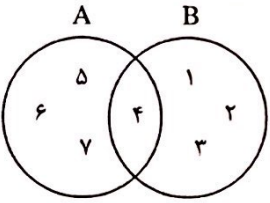

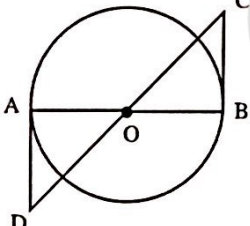
سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضیات	پایه: نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۳ / ۸	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز Sanjesh-alborz.medu.ir	
(دوره ی اول متوسطه) نوبت صبح خرداد ماه ۱۴۰۰			

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)	نمره
۱	عبارت‌های درست را با (✓) و نادرست را با (×) مشخص کنید. الف) مجموعه $A-B$ زیرمجموعه مجموعه A است. <input type="checkbox"/> ب) هر عدد طبیعی، یک عدد حقیقی است. <input type="checkbox"/> ج) هر دو مستطیل دلخواه با هم متشابه هستند. <input type="checkbox"/> د) از دوران ربع دایره حول شعاع آن یک کره به وجود می‌آید. <input type="checkbox"/>	۱
۲	در جای خالی، عدد، کلمه یا عبارت مناسب را بنویسید. الف) اگر دو هرم دارای قاعده‌های هم مساحت و ارتفاع‌های مساوی باشند، های آن‌ها با هم برابر است. ب) ریشه سوم عدد ۱۲۵ است. ج) نمایش عدد 15.02 با نماد علمی به صورت می‌باشد. د) در خط $y = 5x + 2$ عدد را عرض از مبدأ می‌گویند.	۱
۳	گزینه صحیح را با علامت (×) مشخص کنید. A) اگر $\frac{a^2}{b} < 0$ باشد، آنگاه کدام گزینه همواره صحیح است؟ الف) $a > 0$ <input type="checkbox"/> ب) $a < 0$ <input type="checkbox"/> ج) $b < 0$ <input type="checkbox"/> د) $b > 0$ <input type="checkbox"/> B) کدام یک از عبارات زیر یک جمله‌ای است؟ الف) $5x$ <input type="checkbox"/> ب) \sqrt{x} <input type="checkbox"/> ج) $ x $ <input type="checkbox"/> د) $\frac{4}{x}$ <input type="checkbox"/> C) معادله خط رسم شده در شکل مقابل کدام یک از گزینه‌های زیر است؟ الف) $y = 2$ <input type="checkbox"/> ب) $y = -2$ <input type="checkbox"/> ج) $x = 2$ <input type="checkbox"/> د) $x = -2$ <input type="checkbox"/> D) در روند استدلال از اطلاعات مسئله که به آن می‌گوییم استفاده می‌کنیم. الف) مثال نقض <input type="checkbox"/> ب) فرض <input type="checkbox"/> ج) حکم <input type="checkbox"/> د) اثبات <input type="checkbox"/>	۱

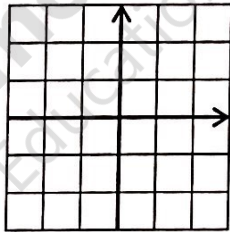
«ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم»

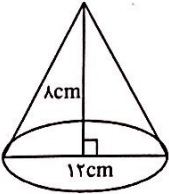
نمره با عدد ←			
نمره با حروف ←			
نام و نام خانوادگی	تصحیح دبیر مربوط	تجدید نظر در صورت اعتراض	مصاح سوم در صورت مغایرت
وامضای دبیر ←			

باسمه تعالی

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضیات		پایه: نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۳ / ۸	
نام دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز Sanjesh-alborz.medu.ir		
ردیف		تذکره: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)		
۴	با توجه به نمودار، پاسخ عبارت‌های زیر را مشخص کنید. $B - A = \dots\dots\dots$ $n(A) = \dots\dots\dots$ $A \cap B = \dots\dots\dots$			
۵	اگر تاسی را بیندازیم، چقدر احتمال دارد: الف) عدد رو شده زوج باشد. ب) عدد رو شده بزرگتر از ۴ باشد.	۰/۵		
۶	الف) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید. ب) عبارت زیر را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید.	<p>۰/۵ $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x \leq 5\}$</p>  <p>۰/۵ $(2 - \sqrt{5}) =$</p>		
۷	در شکل زیر O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماسند. با کامل کردن استدلال زیر نشان دهید BC و AD برابرند.	 <p>$\hat{O}_1 = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots = \hat{B}$</p> <p>$\xrightarrow{\text{شکل‌های (متر)}}$ $\triangle ADO \cong \triangle BCO \Rightarrow \dots\dots\dots = \overline{BC}$</p>		
۸	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عبارت توان‌دار بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	<p>۰/۵ $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3} \times 12^{-3} =$</p> <p>۰/۷۵ $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{12}}{\sqrt{6}} =$</p>		

«ادامه ی سؤالات در صفحه ی سوم»

نام و نام خانوادگی:		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۸ / ۳ / ۱۴۰۰	تعداد صفحات: ۴	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه								
نام و نام خانوادگی:			شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۸ / ۳ / ۱۴۰۰	تعداد صفحات: ۴								
نام و نام خانوادگی:			شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۸ / ۳ / ۱۴۰۰	تعداد صفحات: ۴								
نام و نام خانوادگی:			شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۸ / ۳ / ۱۴۰۰	تعداد صفحات: ۴								
نام و نام خانوادگی:			شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۸ / ۳ / ۱۴۰۰	تعداد صفحات: ۴								
ردیف	تذکره: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)												
۹	الف) حاصل عبارت‌های زیر را با استفاده از اتحادها بدست آورید.												
۰/۷۵	اتحاد:		$\left(x - \frac{1}{5}\right)\left(x + \frac{1}{5}\right) = \dots - \dots$										
۰/۷۵	اتحاد جمله مشترک		$(y + 4)(y + 3) = \dots + \dots y + \dots$										
۰/۵	ب) عبارت زیر را به کمک اتحادها تجزیه کنید.												
۰/۵	$x^2 - 12x + 36 = (\dots - \dots)(\dots - \dots)$												
۱۰	مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورید.												
۰/۷۵	$2x + 3 < -5$												
۱۱	الف) خط به معادله $y = -x + 2$ را رسم کنید.												
۰/۷۵	<table border="1"> <tr><td>x</td><td></td></tr> <tr><td>y</td><td></td></tr> <tr><td>[x]</td><td>[]</td></tr> <tr><td>[y]</td><td>[]</td></tr> </table>		x		y		[x]	[]	[y]	[]			
x													
y													
[x]	[]												
[y]	[]												
۰/۵	ب) مختصات نقطه‌ای از خط $y = 4x - 1$ را بدست آورید که طول آن ۲ باشد.												
۰/۷۵	ج) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۲ باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد.												
۱۲	دستگاه معادله‌های خطی زیر را حل کنید.												
۱	$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$												
« ادامه ی سؤالات در صفحه ی چهارم »													

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضیات		پایه: نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۳ / ۸	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز Sanjesh-alborz.medu.ir		
ردیف		تذکره: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)		
۱۳	الف) کدام یک از عبارات‌های زیر گویاست؟ (با علامت * مشخص کنید).	$۱) \frac{ax}{5} \square \quad و \quad ۲) \frac{\sqrt{x}-1}{x} \square \quad و \quad ۳) \frac{x}{ y } \square \quad و \quad ۴) \frac{3-x^2}{2+x} \square$		
۰/۵	ب) عبارت گویای $\frac{5x}{(x+1)(x-2)}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟ ج) حاصل عبارات‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.			
۰/۷۵	$\frac{x+2}{x-3} \div \frac{x+2}{x^2-3x} =$			
۰/۷۵	$\frac{a}{a+1} - 1 =$			
۱۴	تقسیم زیر را انجام دهید. (خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید)	$3x^2 - 7x - 9 \mid x - 3$		
۱۵	در پاسخ به سؤالات زیر نوشتن فرمول الزامی است. الف) حجم کره‌ای به شعاع ۵ سانتی‌متر را بدست آورید. ب) با توجه به شکل پاسخ دهید: نام شکل مقابل است. قاعده آن به شکل است. حجم آن را بدست آورید.			
۲۰	جمع نمرات	«موفق باشید»		