

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: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال تابستان مدارس آموزش از راه دور		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز Sanjesh-alborz.medu.ir	
(دوره ی اول متوسطه) نوبت شهریور ماه ۱۴۰۱			

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب مجاز است).	نمره
------	--	------

۱	جمله‌های درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و جمله‌های نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید. الف) نمایش کسری $\frac{14}{35}$ مختوم است. ب) تساوی $\sqrt{x^2} = (\sqrt{x})^2$ همیشه درست است. ج) فاصله رأس هرم تا قاعده را ارتفاع هرم گویند. د) هر عدد گویا یک عدد طبیعی است.	۱
	درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	
	درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	
	درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	
	درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	

۲	عبارات ستون «الف» را به عبارات مناسب و صحیح ستون «ب» وصل کنید. (دو عبارت در ستون ب اضافه است)	۰/۵										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>ستون الف</th> <th>ستون ب</th> </tr> <tr> <td><math>ab^{-1}</math></td> <td><math>\frac{a}{b}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{2y+3}{3+2y}</math></td> <td>-۱</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>\frac{1}{ab}</math></td> </tr> </table>	ستون الف	ستون ب	$ab^{-1}$	$\frac{a}{b}$	$\frac{2y+3}{3+2y}$	-۱		۱		$\frac{1}{ab}$	
ستون الف	ستون ب											
$ab^{-1}$	$\frac{a}{b}$											
$\frac{2y+3}{3+2y}$	-۱											
	۱											
	$\frac{1}{ab}$											

۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. مجموعه $\{x   x \in A, x \in B\}$ با کدام نماد نمایش داده می شود؟ الف) $A \subseteq B$ <input type="checkbox"/> ب) $A \cap B$ <input type="checkbox"/> ج) $A \cup B$ <input type="checkbox"/> د) $B \subseteq A$ <input type="checkbox"/> ب) حاصل عبارت $\frac{2^5 \times 3^{-10}}{2^{-10} \times 3^5}$ به صورت عددی تواندار برابر است با: الف) $\left(\frac{2}{3}\right)^{15}$ <input type="checkbox"/> ب) $\left(\frac{3}{2}\right)^5$ <input type="checkbox"/> ج) $\left(\frac{2}{3}\right)^5$ <input type="checkbox"/> د) $\left(\frac{3}{2}\right)^{15}$ <input type="checkbox"/>	۱
---	---	---

«ادامه ی سؤال ردیف ۳ در صفحه ی دوم»

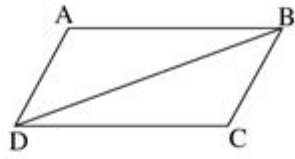
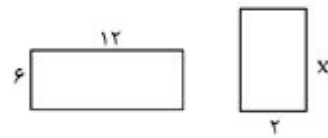
«ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم»

نمره ی نما	نمره ی با حسن و با حروف	نام و نام خانوادگی	و امضای دبير
توجه: برخی از موارد تلفظ در ارزشیابی دوره اول متوسطه عبارتند از: الف) همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت، فلن همراه و مانند آن اگرچه به موضوع امتحان مربوط نباشد و مورد استفاده قرار نگرفته 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 امری است که در جلسه امتحان یا در هنگام تصحیح ورقه یا بعد از آن معلوم گردد. پ) فرستادن شخصی دیگری به جای خود به جلسه امتحان و همچنین شخصی که ورقه امتحانی این توسط فرد دیگری نوشته شده باشد. ت) اخلال در نظم دوره یا جلسه امتحانی به هر نحو.	تصحیح دبیر متوسطه	تجدید نظر در صورت اعتراض	مصحح سوم در صورت مغایرت

باسمه تعالی

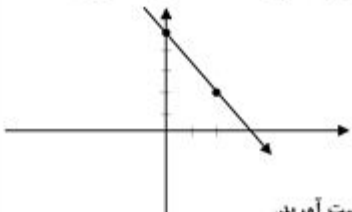
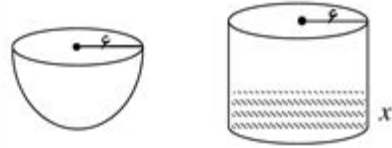
سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضیات		پایه: نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال تابستان مدارس آموزش از راه دور		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز Sanjesh-alborz.medu.ir		
(دوره ی اول متوسطه) نوبت شهریور ماه ۱۴۰۱				
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب مجاز است.)	نمره		
	<p>(C) نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}</math> روی کدام یک از خط های زیر قرار دارد؟</p> <p>الف) <math>y = 2x - 4</math>      ب) <math>y = -x + 5</math>      ج) <math>x + y = 2</math>      د) <math>y = 2x - 2</math></p> <p>(D) حجم هرمی با مساحت قاعده ۱۲ سانتی متر مربع و ارتفاع ۹ سانتی متر برابر است با...</p> <p>الف) ۳۶      ب) <math>36\pi</math>      ج) ۱۰۸      د) <math>108\pi</math></p>			
۴	<p>با انتخاب پاسخ مناسب از کادر روبه رو عبارت های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) اگر <math>A = \{1, 2, 3, 1, 2\}</math> باشد آنگاه <math>n(A) = \dots</math></p> <p>ب) در روند استدلال به خواسته مسئله..... می گویند.</p> <p>ج) درجه چند جمله ای <math>nm^3 + 6mn^4 + nm^3</math> نسبت به <math>n</math> برابر با..... است.</p> <p>د) عبارت <math>\frac{x-4}{5x-1}</math> به ازای عدد..... تعریف نشده است.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">۴      ۵</p> <p style="text-align: center;">اثبات      ۱</p> <p style="text-align: center;">حکم      ۳</p> <p style="text-align: center;">فرض</p> <p style="text-align: center;"><math>\frac{-1}{5}</math>      <math>\frac{1}{5}</math></p> </div>		
۵	<p>الف) مجموعه <math>(A - C) \cup C</math> را در شکل مقابل هاشور بزنید.</p>	 <p>ب) 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:</p> <p>(A) این مهره آبی باشد</p> <p>(B) این مهره قرمز یا سبز باشد</p>		
۶	<p>الف) حاصل را به ازای <math>a = \frac{-2}{3}</math>, <math>b = -4</math> بدست آورید.</p> <p>ب) دو عدد گنگ بین ۳ و <math>\sqrt{2}</math> بنویسید.</p> <p>ج) مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید.</p>	<p><math> 3a - b  =</math></p> <p><math>A = \{x \in R \mid x \geq -3\}</math></p>		
«ادامه ی سؤالات در صفحه ی سوم»				

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: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال تابستان مدارس آموزش از راه دور		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز Sanjesh-alborz.medu.ir		
دوره ی اول متوسطه) نوبت شهریور ماه ۱۴۰۱				
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب مجاز است.)	نمره		
۷	ثابت کنید در متوازی الاضلاع ضلع های مقابل همواره برابرند.			
۸	دو مستطیل زیر متشابه اند مقدار $x$ را پیدا کنید.			
۹	الف) حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین شکل بنویسید.	۱/۲۵	$\sqrt{27} + 4\sqrt{3} =$ $\frac{\sqrt{60} \times \sqrt{9}}{\sqrt{20}} =$	
	ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	۰/۱۵	$\frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{5}} =$	
	ج) عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید.	۰/۱۵	$.10000123 =$	
۱۰	الف) حاصل عبارت مقابل را به کمک اتحادها بنویسید.	۰/۷۵	$(3x - 1)^2 =$	
	ب) حاصل عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید.	۰/۱۵	$x^2 - 8x + 15 = (x - ) (x - )$	
	ج) عبارت مقابل را بر حسب توان های نزولی مرتب کنید.	۰/۱۵	$4x - 5 + x^3 =$	
۱۱	نامعادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را بنویسید.		$-4x + 7 \geq -3x + 13 \quad D = \{ \quad \quad \}$	

« ادامه ی سؤالات در صفحه ی چهارم »

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: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال تابستان مدارس آموزش از راه دور		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز Sanjesh-alborz.medu.ir		
(دوره ی اول متوسطه) نوبت شهریور ماه ۱۴۰۱				
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. (استفاده از ماشین حساب مجاز است.)			
۱۲	الف) با توجه به شکل ابتدا مقدار عرض از مبدأ و شیب خط را بدست آورید سپس معادله خط را حدس بزنید.			
۰/۷۵	ب) شیب خطی که از دو نقطه $A = \begin{bmatrix} ۰ \\ ۵ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۷ \end{bmatrix}$ می گذرد را بدست آورید.			
۰/۵	ج) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -۳x + ۱$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۲ \end{bmatrix}$ بگذرد.			
۱۳	دستگاه معادله خطی زیر را به روش حذفی حل کنید.	$\begin{cases} x - ۳y = ۷ \\ ۲x - y = ۴ \end{cases}$		
۱۴	حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.	$\left( \frac{۱}{a-۱} + \frac{۲}{a+۲} \right) \times \frac{a^۲-۴}{۳} =$		
۱۵	تقسیم مقابل را انجام دهید.	$۳x^۲ - ۷x + ۱ \mid x - ۲$		
۱۶	الف) پیمانه ای به شکل نیم کره و به شعاع دهانه ۶ سانتی متر را از آب پر و آب آن را در لیوان استوانه ای شکل به شعاع ۶ سانتی متر خالی می کنیم آب در لیوان تا چه ارتفاعی بالا می آید؟ ( $\pi = ۳$ )			
۰/۵	ب) اگر شعاع کره را دو برابر کنیم مساحت آن چند برابر می شود؟			
۲۰	جمع نمرات	« موفق باشید »		