

باسمه تعالی

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی	پایه نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور (دوره ی اول متوسطه) نوبت صبح خرداد ماه ۱۴۰۲			

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

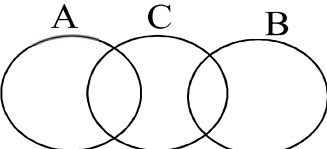
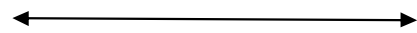
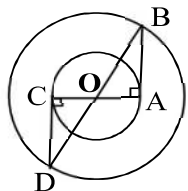
۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه ای که ۳ عضو داشته باشد، ۹ زیر مجموعه دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) دو شکل متشابه همیشه هم نهشت اند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) خط $y = 2x - 3$ از مبدا مختصات می گذرد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) هرمی که قاعده آن دایره باشد، مخروط نامیده می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
---	---	---

۲	<p>جای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اگر در مجموعه ای عضوی وجود نداشته باشد، آن مجموعه را مجموعه ی می نامیم.</p> <p>ب) اجتماع مجموعه عددهای گنگ و گویا مجموعه می باشد.</p> <p>ج) درجه $3x^2y$ - نسبت به متغیرهای x و y برابر است.</p> <p>د) عبارت $\frac{3x+1}{x-5}$ به ازای تعریف نشده است.</p>	۱
---	--	---

۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مقیاس یک نقشه ۱ به ۵۰۰۰ است و فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ سانتی متر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند سانتی متر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۵۰۰۰(۱) <input type="checkbox"/> ۱۵۰۰(۲) <input type="checkbox"/> ۱۵۰(۳) <input type="checkbox"/> ۱۵(۴)</p> <p>ب) نماد علمی 0.0526 کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $5/26 \times 10^{-1}$ (۱) <input type="checkbox"/> 526×10^{-2} (۲) <input type="checkbox"/> $52/6 \times 10^{-2}$ (۳) <input type="checkbox"/> $5/26 \times 10^{-2}$ (۴)</p> <p>ج) عرض از مبدا خط $y = 12x + 9$ کدام یک از اعداد زیر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۹(۱) <input type="checkbox"/> ۴(۲) <input type="checkbox"/> ۳(۳) <input type="checkbox"/> ۱۲(۴)</p> <p>د) اگر کره ای داخل استوانه محاط شده باشد حجم استوانه چند برابر حجم کره است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{2}{3}$(۱) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{2}$(۲) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$(۳) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$(۴)</p>	۱
---	---	---

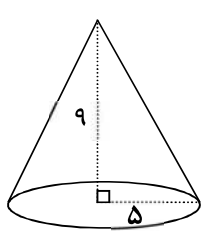
«ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم»

نمره با عدد ←				توجه: برخی از موارد تخلف در ارزشیابی دوره اول متوسطه عبارتند از : الف) همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت ، تلفن 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 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) اخلاف در نظم حوزه یا جلسه امتحانی به هر نحو .
نمره با حروف ←				
نام و نام خانوادگی و امضای دبیر ←	تصحیح دبیر مربوط	تجدیدنظر در صورت اعتراض	مصصح سوم در صورت مغایرت	

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی		پایه نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲	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		
(دوره ی اول متوسطه) نوبت صبح خرداد ماه ۱۴۰۲				
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.			
نمره				
۴	الف) اگر $A = \{۱, ۴, ۳, ۶\}$ و $B = \{-۲, ۳, ۷\}$ باشد، مجموعه زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. ب) در نمودار مقابل مجموعه خواسته شده را هاشور بزنید. ج) تاسی را می اندازیم چقدر احتمال دارد که عدد رو شده مضرب عدد ۳ باشد.	۰/۷۵ ۰/۱۵ ۰/۲۵	$A - (A \cap B) =$  $(A \cup B) - C$	
۵	الف) مجموعه زیر را روی محور اعداد نشان دهید. $\{x \in R \mid -۲ < x \leq ۳\}$ ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ج) بین دو عدد $\sqrt{۶}$ و $\sqrt{۷}$ یک عدد گنگ بنویسید.	۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۲۵	 $\sqrt{(۳ - \sqrt{۵})^۲} =$	
۶	در شکل مقابل AB و CD بر دایره مماس هستند. ثابت کنید $\overline{AB} = \overline{CD}$.	۱		
۷	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت <u>عدد توان دار</u> بنویسید. ب) عبارت مقابل را ساده کنید. ج) مخرج کسر زیر را گویا کنید.	۰/۱۵ ۰/۷۵ ۰/۱۵	$\frac{۴۵ \times ۷^{-۸}}{۷^۳ \times ۴^{-۶}} =$ $۲\sqrt{۲۰} - \sqrt{۴۵} =$ $\frac{۵}{\sqrt{۶}}$	

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی		پایه نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲	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		
(دوره ی اول متوسطه) نوبت صبح خرداد ماه ۱۴۰۲				
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.			
نمره				
۸	الف) حاصل عبارت زیر را به کمک اتحاد بنویسید. $(3x + \dots)^2 = \dots + \dots + 25$ ب) عبارت های زیر را تجزیه کنید. $x^2 + 7x - 18 =$ $(x^2 - 9) =$ ج) نامعادله زیر را حل کنید. $-5x - 10 < 2(x + 2)$	۰/۷۵	۱	۱
۹	الف) خط $y = -2x + 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد. ج) خط $y = 3$ موازی با محور است.	۰/۷۵	۱	۰/۲۵
۱۰	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} x - 3y = 4 \\ 4x + 2y = 2 \end{cases}$		۱	
۱۱	الف) دو عبارت گویا بنویسید که حاصل تفریق آنها $\frac{a-4}{a-7}$ شود. ب) حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (همه عبارت های گویا تعریف شده فرض شده اند) الف) $\frac{2}{x+5} - \frac{3}{x-5} =$ ب) $\frac{a^2+7a+6}{a+6} =$	۰/۵	۱	۰/۷۵

«ادامه ی سؤالات در صفحه ی چهارم»

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی		پایه نهم	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		شماره داوطلب:	تاریخ امتحان: ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و نیمسال دوم مدارس آموزش از راه دور (دوره ی اول متوسطه) نوبت صبح خرداد ماه ۱۴۰۲		اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان البرز		
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.			
۱۲	تقسیم مقابل را انجام دهید. باقیمانده و خارج قسمت را مشخص کنید.			
	$x^2 - 2x + 6 \quad \quad x - 3$			
۱۳	الف) حجم هرمی با قاعده مربع را به دست آورید که ضلع قاعده آن ۳ cm و ارتفاع آن ۵ cm باشد. (نوشتن فرمول حجم الزامی است).			
	ب) مساحت یک کلاه (عرق چین) به شکل رویه ی نیم کره به شعاع ۶ cm را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).			
	ج) حجم شکل مقابل را حساب کنید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است).			
۱				
۲۰	جمع نمرات			
«موفق باشید»				