

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی	پایه: نهم	ساعت شروع: ۱۵ عصر	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 عصر 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) هر دو مثلث متساوی الاضلاع دلخواه متشابه اند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) عبارت $\frac{2xy^3z^4}{5}$ سه جمله است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) به ازای $m = 5$ دو عبارت $\frac{4}{m+1}$ و $\frac{2}{m-2}$ مقدار یکسانی دارند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) استوانه از دوران مثلث قائم الزاویه بدست می آید. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
---	---	---

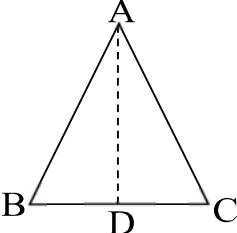
۱	<p>جای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) تاسی را می اندازیم احتمال اینکه عدد رو شده عدد اول و زوج باشد است.</p> <p>ب) هر عدد حقیقی که گویا نباشد، است.</p> <p>ج) در خط $y = -x + 2$ شیب خط برابر است.</p> <p>د) دستور $4\pi r^2$ برای محاسبه مساحت می باشد.</p>	۲
---	---	---

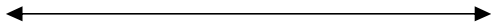
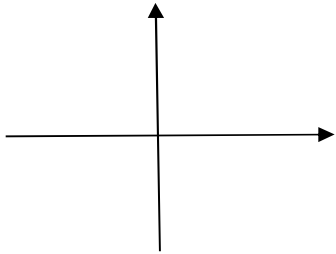
۱	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) با توجه به نمودار ون مقابل قسمت هاشور خورده مربوط به کدام عبارت است؟ <input type="checkbox"/> $A \cup B$ (۴) <input type="checkbox"/> $A \cap B$ (۳) <input type="checkbox"/> $A - B$ (۲) <input type="checkbox"/> $B - A$ (۱)</p> <p>ب) درجه چند جمله ای $7a^2b^3$ نسبت به متغیر a و b کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۵ (۴) <input type="checkbox"/> ۴ (۳) <input type="checkbox"/> ۳ (۲) <input type="checkbox"/> ۲ (۱)</p> <p>ج) در یک نقشه مقیاس ۱ به ۱۰۰ می باشد اگر فاصله دو نقطه در طبیعت ۵۰۰۰ سانتی متر باشد فاصله این دو نقطه روی نقشه چقدر است؟ <input type="checkbox"/> ۵۰ سانتی متر (۱) <input type="checkbox"/> ۵ سانتی متر (۲) <input type="checkbox"/> ۰/۵ سانتی متر (۳) <input type="checkbox"/> ۰/۰۵ سانتی متر (۴)</p> <p>د) کدام یک از عبارت های زیر برابر با $\frac{a}{2b}$ می باشد؟ <input type="checkbox"/> $\frac{a^2}{4b^2}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{3a}{6b}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{a-5}{2b-5}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{a+5}{2b+5}$ (۱)</p>	۳
---	--	---

«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.
نمره با حروف ←	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.
نام و نام خانوادگی و امضای دبیر ←	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.
	مصحح سوم در صورت مغایرت تجدیدنظر در صورت اعتراض

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی	پایه: نهم	ساعت شروع: ۱۵ عصر	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 عصر خرداد ماه ۱۴۰۲			
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.		
نمره			

۴	مجموعه های زیر را در نظر بگیرید. $B = \{۲, ۳, ۴, ۵\}$ $C = \{۲, ۳, ۷\}$ $D = \{۲, ۳, ۴\}$ الف) درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. $۸ \notin B$ <input type="checkbox"/> $D \subseteq B$ <input type="checkbox"/> $n(B \cup C) = ۸$ <input type="checkbox"/> $C \in (B \cap C)$ <input type="checkbox"/> ب) مجموعه $B - (C \cap D)$ را با عضوهایش نشان دهید.
۵	الف) بین دو کسر $\frac{۲}{۳}$ و $\frac{۴}{۵}$ دو عدد گویا پیدا کنید. ب) حاصل عبارت زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید. $۰/۷۵$ $ \sqrt{۵}-۴ + -۲-\sqrt{۵} $
۶	مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است ثابت کنید دو مثلث ADC و ABD هم نهشت اند. 
۷	الف) شعاع تقریبی یک گلبول قرمز $۰/۰۰۰۰۰۳$ متر است. این عدد را به صورت نماد علمی نشان دهید. ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $۰/۵$ $\frac{۷^۶ \times ۷^{-۳}}{۱۴^۳} =$ ج) عبارت زیر را ساده کنید. $۰/۷۵$ $\sqrt{۱۸} - \sqrt{۵۰} + ۴\sqrt{۲} =$ د) گویا شده کسر $\sqrt[۳]{\frac{۲۷}{۲۵}}$ کدام است؟ $۰/۲۵$ $\frac{۳\sqrt{۵}}{۵}$ (۱) $\frac{۳\sqrt{۵}}{۵}$ (۲) $\frac{۳\sqrt[۳]{۵}}{۵}$ (۳) $۳\sqrt[۳]{۵}$ (۴)

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی		پایه: نهم	ساعت شروع: ۱۵ عصر	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 عصر خرداد ماه ۱۴۰۲				
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.			
نمره				
۸	الف) عبارات های زیر را به کمک اتحاد کامل کنید.			
۱	$(3+2y)(3-2y) = \dots - \dots$ $(4b+3)^2 = \dots + 24b + \dots$			
۰/۵	ب) عبارت زیر را تجزیه کنید.			
	$x^2 + 2x - 15 =$			
۹	نامعادله مقابل را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید.			
۱	$5(x - 1) \leq 3x + 1$ 			
۱۰	الف) خط $y = 3x - 2$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.			
۰/۷۵				
۰/۵	ب) شیب خطی که از دو نقطه $[-7, 5]$ و $[-4, -1]$ می گذرد را تعیین کنید.			
۱	ج) مختصات نقاط برخورد خط $x - 2y = 4$ با محورهای مختصات را بدست آورید.			
۱۱	دستگاه معادلات زیر را حل کنید.			
۱	$\begin{cases} 2x + y = -1 \\ 3x - 2y = 9 \end{cases}$			

باسمه تعالی

سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس: ریاضی		پایه: نهم	ساعت شروع: ۱۵ عصر	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 عصر 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	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (همه عبارت های گویا تعریف شده فرض شده اند)			
۱	$\frac{x^2}{x^2 - 4} - \frac{x + 1}{x + 2} =$			
۱	$\frac{m^2 - 49}{m - 1} \div \frac{7 + m}{1} =$			
۱۳	تقسیم مقابل را انجام دهید.			
۱	$3x^2 - 10x - 24 \quad \quad 3x - 4$			
۱۴	الف) حجم کره ای به شعاع ۲ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است. $\pi = 3$)			
۱	ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مربعی به ضلع ۵cm و ارتفاع آن ۹cm باشد. (نوشتن فرمول الزامی است.)			
۰/۵	ج) علی ظرفی مخروطی شکل به شعاع قاعده ۴cm و ارتفاع ۱۲cm دارد. حجم این ظرف چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است.)			
۲۰	جمع نمرات			
«موفق باشید»				