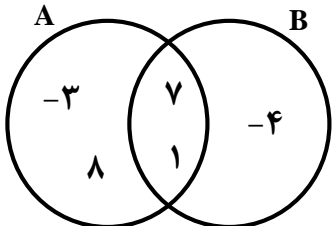
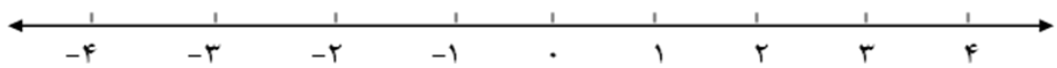
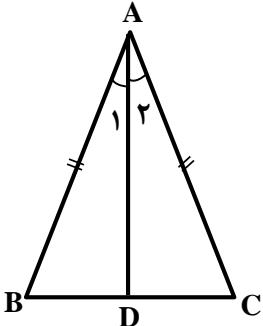


بارم	سؤالات	ردیف
	ادب، بهترین اخلاق نیکوست « پیامبر (ص) »	
	دانش آموز عزیز: ضمن آرزوی موفقیت برای شما لطفاً با مطالعه دقیق ۱۷ سوال زیر، پاسخ مناسب را در محل‌های تعیین شده بنویسید.	
	<b>درست یا نادرست بودن عبارات های زیر را مشخص کنید.</b>	
۱	<p>الف) هر عدد صحیح، یک عدد گویاست. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ب) عبارت " اعداد زوج یک رقمی " یک مجموعه را مشخص می کند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ج) هر دو مستطیل دلخواه، با هم متشابه هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>د) درجهٔ تک جمله ای <math>5x^4y^2</math> نسبت به متغیر <math>x</math>، برابر « ۶ » است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	-۱
	<b>پاسخ درست را با گذاشتن علامت × در داخل <input type="checkbox"/> مشخص کنید.</b>	
۰/۷۵	<p>الف) نمایش اعشاری کدام یک از کسرهای زیر، متناوب است؟</p> <p>(۱) <math>\frac{2}{5}</math> <input type="checkbox"/> (۲) <math>\frac{3}{4}</math> <input type="checkbox"/> (۳) <math>\frac{5}{6}</math> <input type="checkbox"/> (۴) <math>\frac{1}{2}</math> <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام خط، با خط <math>y = 2x - 4</math> موازی است؟</p> <p>(۱) <math>y = 3x - 4</math> <input type="checkbox"/> (۲) <math>y = 2x</math> <input type="checkbox"/> (۳) <math>y = 2</math> <input type="checkbox"/> (۴) <math>y = -2x + 4</math> <input type="checkbox"/></p> <p>ج) کدام یک از گزینه های زیر، " تک جمله ای " است؟</p> <p>(۱) <math>x^{-3}</math> <input type="checkbox"/> (۲) <math> x </math> <input type="checkbox"/> (۳) <math>\sqrt{x}</math> <input type="checkbox"/> (۴) <math>-7x</math> <input type="checkbox"/></p>	-۲
	<b>جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</b>	
۱	<p>الف) اجتماع مجموعهٔ عددهای گویا و مجموعهٔ عددهای گنگ را مجموعه ..... می نامیم.</p> <p>ب) خانواده ای دارای دو فرزند است. احتمال اینکه هر دو دختر باشند، ..... است.</p> <p>ج) ریشه سوم « ۱۲۵ »، عدد ..... است.</p> <p>د) قاعدهٔ مخروط، به شکل ..... است.</p>	-۳
	<b>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</b>	
۱/۵	<p>با توجه به نمودار مقابل، تساوی ها را کامل کنید.</p> <p>الف) <math>A \cap B =</math></p> <p>ب) <math>A - B =</math></p> <p>ج) <math>n(A \cup B) =</math></p> 	-۴
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۱

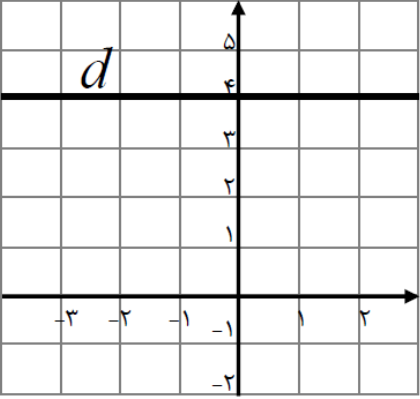
## باسمه تعالی

آزمون هماهنگ نوبت دوم ریاضی پایه نهم - استان خراسان رضوی - ۱۴۰۱/۰۳/۲۱

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۵	$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 2\}$ <p style="text-align: right;">مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید.</p> 	-۵
۰/۵	<p>الف) بین دو عدد <math>\sqrt{11}</math> و <math>\sqrt{17}</math> ، یک عدد گنگ و یک عدد گویا بنویسید.</p>	-۶
۰/۵	<p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $\sqrt{(\sqrt{10} - 3)^2} =$	-۷
۰/۵	<p>حکم را در مسئله زیر مشخص کنید. « نشان دهید در مستطیل، قطرها با هم برابرند. »</p>	-۸
۱	<p>در اثبات زیر، جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>در شکل زیر مثلث <math>ABC</math> متساوی الساقین است و <math>AD</math> نیمساز زاویه <math>A</math> می باشد. نشان دهید زاویه <math>B</math> با زاویه <math>C</math> برابر است.</p>  <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 20px;"> <math display="block">\left. \begin{array}{l} AD = AD \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{بنا به حالت} \\ (\dots) \\ \Rightarrow \end{array} \triangle ABD \cong \triangle ACD \Rightarrow \dots = \dots</math> </div> </div>	-۹
۰/۵	<p>الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> $\sqrt{27} + 4\sqrt{3} =$	-۱۰
۰/۵	<p>ب) عدد <math>0/0071</math> را به صورت نماد علمی بنویسید.</p>	-۱۱
۰/۵	<p>ج) مخرج کسر رو به رو را گویا کنید.</p> $\frac{2}{\sqrt{5}}$	-۱۲

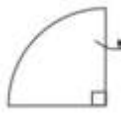
باسمه تعالی

آزمون هماهنگ نوبت دوم ریاضی پایه نهم - استان خراسان رضوی - ۱۴۰۱ / ۰۳ / ۲۱

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۵	الف) $(2x + 3)(2x - 3) =$	۱۰- حاصل عبارت های داده شده را با استفاده از اتحادها به دست آورید. عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید.
۰/۷۵	ب) $(x + 4y)^2 =$	
۰/۷۵	$x^2 + 5x + 6 =$	
۱	$5(x - 2) \geq 3x + 4$	۱۱- نامعادله مقابل را حل کنید.
۱	$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 5x + 3y = 13 \end{cases}$	۱۲- دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.
۰/۵		۱۳- الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط d را بنویسید. ب) شیب و عرض از مبدا خط $6x + 3y = 12$ را به دست آورید.
۱		

## باسمه تعالی

آزمون هماهنگ نوبت دوم ریاضی پایه نهم - استان خراسان رضوی - ۱۴۰۱/۰۳/۲۱

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۵	<p>عبارت <math>\frac{x+7}{5x-10}</math> به ازای چه مقداری از <math>x</math>، تعریف نشده است؟</p> <p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و نتیجه را تا حد امکان ساده کنید. (مخرج ها مخالف صفر فرض شده است)</p> <p>الف) <math>\frac{7}{(x+2)} + \frac{4}{x} =</math></p> <p>ب) <math>\frac{x^2}{(x-3)} \times \frac{2x-6}{5x} =</math></p>	-۱۴
۱	<p>تقسیم مقابل را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید.</p> $x^2 + 5x - 2 \quad   \quad x + 3$	-۱۵
۱	<p>حجم هرمی را به دست آورید که ارتفاع آن ۹ سانتی متر و قاعده آن، مستطیلی به اضلاع ۲ و ۴ سانتی متر است. (نوشتن فرمول حجم هرم الزامی است)</p>	-۱۶
۰/۲۵	<p>الف) از دوران یک "ربع دایره" حول شعاع آن، چه شکلی به دست می آید؟</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ب) مساحت کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول مساحت کره الزامی است)</p>	-۱۷
۲۰	جمع بارم	موفق باشید