

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

نام دبیر: آقای محمد زاده

تعداد سوالات: ۱۶

کلاس نهم: .....

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش استان البرز

دبیرستان غیر دولتی پژوهان ( دوره اول )

سوالات پیش نوبت دوم ریاضی نهم

تعداد صفحه: ۴

« در این کادر چیزی ننویسید. »

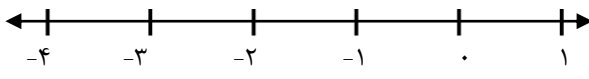
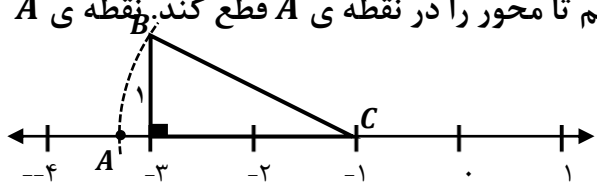
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱۸

وقت: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر: محمدزاده

نمره:

۱	<p>عبارت درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و عبارت نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> الف) هر عدد حقیقی فقط یک ریشه ی سوم دارد.</p> <p><input type="checkbox"/> ب) هر دو مربع دلخواه همواره متشابه‌اند.</p> <p><input type="checkbox"/> ج) خط <math>y = ۱</math> موازی محور عرض‌ها است.</p> <p><input type="checkbox"/> د) عبارت <math>\frac{۲}{x}</math> یک جمله ای نیست.</p>	۱
۱	<p>در هر قسمت گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر خانواده ای دارای دو فرزند باشند چقدر احتمال دارد این خانواده دارای حداقل یک دختر باشند؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) <math>\frac{۱}{۴}</math>      <input type="checkbox"/> ۲) <math>\frac{۲}{۴}</math>      <input type="checkbox"/> ۳) <math>\frac{۳}{۴}</math>      <input type="checkbox"/> ۴) <math>\frac{۴}{۴}</math></p> <p>ب) کدامیک از اعداد زیر گویا است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) <math>\sqrt{۲۰}</math>      <input type="checkbox"/> ۲) <math>\pi</math>      <input type="checkbox"/> ۳) <math>\frac{۲}{۵}</math>      <input type="checkbox"/> ۴) <math>\sqrt{۷}</math></p> <p>ج) عبارت <math>(-۳^{-۲})^۳</math> با کدام یک از عبارات زیر برابر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) <math>۳^{-۶}</math>      <input type="checkbox"/> ۲) <math>-۳^{-۶}</math>      <input type="checkbox"/> ۳) <math>-۳^۶</math>      <input type="checkbox"/> ۴) <math>۳^۶</math></p> <p>د) خط <math>y = ۳x - ۴</math> با کدامیک از خط‌های زیر موازی است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) <math>y = ۵x - ۴</math>      <input type="checkbox"/> ۲) <math>y = ۳x + ۷</math>      <input type="checkbox"/> ۳) <math>y = ۴x + ۳</math>      <input type="checkbox"/> ۴) <math>y = ۴x</math></p>	۲
۱	<p>جاهای خالی با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مجموعه ی .....، زیر مجموعه ی همه ی مجموعه هاست.</p> <p>ب) درجه چند جمله‌ای <math>۷x^۲y + ۲xy^۳</math> نسبت به متغیر <math>y</math>، برابر ..... است.</p> <p>ج) معادله ی خطی که از نقاط <math>\begin{bmatrix} -۴ \\ -۱ \end{bmatrix}</math> و <math>\begin{bmatrix} -۴ \\ ۶ \end{bmatrix}</math> می‌گذرد ..... می‌باشد.</p> <p>د) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد، ..... می‌گوییم.</p>	۳

۴	الف) مجموعه ی $A = \{k \in \mathbb{Z}, 2 < x \leq 5\}$ را با عضوهایش بنویسید. $A = \{ \quad \quad \quad \}$ ب) مجموعه ی $B = \{x \in \mathbb{R}   -2 < x\}$ را بر روی محور نمایش دهید. 	۰/۷۵  ۰/۵
۵	الف) اگر $A = \{7, 5, 6\}$ و $B = \{5, 4\}$ ، اعضای مجموعه های خواسته شده را بنویسید. $B - A =$ $A \cap B =$ ب) در جای خالی نماد $\in$ یا $\notin$ قرار دهید. $4 \square A$ $5 \square B$	۱
۶	الف) بین $\sqrt{6}$ و $\sqrt{8}$ دو عدد گنگ بنویسید. ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} =$	۰/۵  ۰/۵
۷	در شکل زیر به مرکز $C$ و به شعاع $BC$ کمان زده ایم تا محور را در نقطه ی $A$ قطع کند. نقطه ی $A$ چه عددی را نمایش می دهد؟ 	۰/۷۵

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

نام دبیر: آقای محمد زاده

تعداد سوالات: ۱۶

کلاس نهم: .....

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش استان البرز

دبیرستان غیر دولتی پژوهان ( دوره اول )

سوالات پیش نوبت دوم ریاضی نهم

تعداد صفحه: ۴

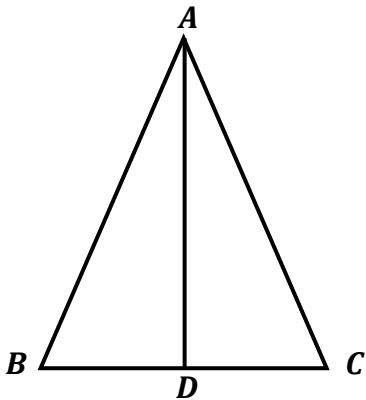
« در این کادر چیزی ننویسید. »

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱۸

وقت: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر: محمدزاده

نمره:

۱/۲۵	<p>در مثلث متساوی الساقین <math>ABC</math>، نیمساز <math>AD</math> را رسم کرده‌ایم. ثابت کنید <math>AD</math> میانه نیز می‌باشد.</p> 	۸
۰/۵	<p>الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $5^{-3} =$ <p>ب) عبارت مقابل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> $5\sqrt{12} - 7\sqrt{3} + \sqrt{75} =$ <p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> $\frac{4}{\sqrt{3}}$ <p>د) شعاع خورشید تقریباً ۶۹۵۰۰۰ کیلومتر است. این عدد را با نماد علمی بنویسید.</p>	۹
۱	<p>الف) حاصل عبارات زیر را به کمک اتحاد به دست آورید.</p> $(2a - 3)^2 =$ <p>ب) عبارات زیر را تجزیه کنید.</p> $x^2 - 8x + 15 =$	۱۰
۱/۲۵	<p>نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب آن را مشخص کنید.</p> $2x + 7 \geq 15 + 6x$ <p>{ }</p>	۱۱

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

نام دبیر: آقای محمد زاده

تعداد سوالات: ۱۶

کلاس نهم: .....

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش استان البرز

دبیرستان غیر دولتی پژوهان ( دوره اول )

سوالات پیش نوبت دوم ریاضی نهم

تعداد صفحه: ۴

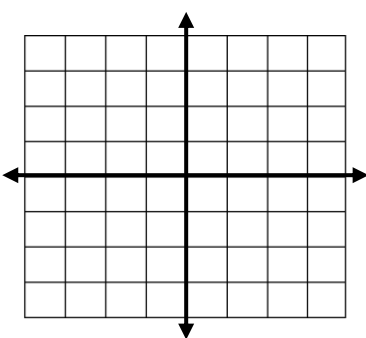
« در این کادر چیزی ننویسید. »

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱۸

وقت: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر: محمدزاده

نمره:

۰/۵	معادله ی خطی را بنویسید که شیب آن ۴- باشد و از نقطه ی $[-۷, ۰]$ بگذرد.	۱۲						
۱/۲۵	<p>الف) با کامل کردن جدول، خط <math>۲x - ۳y = ۶</math> را در صفحه مختصات رسم کنید.</p> <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>x</math></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; width: 150px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>y</math></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}</math></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> </table> 	$x$		$y$		$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$		۱۳
$x$								
$y$								
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$								
۱/۲۵	<p>دستگاه معادلات خطی زیر را حل کنید.</p> $\begin{cases} ۲x - y = ۳ \\ x + ۲y = ۴ \end{cases}$	۱۴						
۱/۷۵	<p>حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\frac{a^۲}{a+۱} - \frac{۱}{a+۱} =$ $\frac{۱۲x^۳}{y^۲} \times \frac{y^۲}{۸x} =$	۱۵						
۱/۵	<p>حاصل تقسیم مقابل را بدست آورید.</p> $۳x^۲ + ۸x - ۵ \quad   \quad x + ۲$	۱۶						