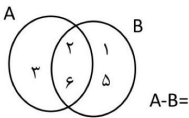


باسمه تعالی

سوالات هماهنگ درس ریاضیات دانش آموزان روزانه، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد مدارس استان گیلان

ادارهٔ سنجش و پایش کیفیت آموزش	نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح	پایه : نهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :	تاریخ امتحان : ۰۳ / ۰۳ / ۱۴۰۱	تعداد صفحات ۳
ردیف	سوالات	
نمره		

۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه "عددهای اول زوج" یک مجموعه تهی است.</p> <p>ب) عبارت x یک جمله ای است.</p> <p>ج) خط $y = -x + 1$ از مبدا مختصات می گذرد.</p> <p>د) هر دو مربع دلخواه همواره متساویاند.</p>	<p>درست <input type="checkbox"/></p> <p>نادرست <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>گزینه صحیح را با علامت \boxtimes مشخص کنید. (در هر قسمت فقط یک پاسخ صحیح می باشد.)</p> <p>۱-۲) اگر خانواده ای دارای دو فرزند باشد، چقدر احتمال دارد این خانواده دارای دقیقاً یک پسر باشد؟</p> <p>الف - $\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> ب - $\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> ج - $\frac{3}{4}$ <input type="checkbox"/> د - $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/></p> <p>۲-۲) نماد علمی مربوط به عدد 7.022×10^4 کدام گزینه است؟</p> <p>الف - 7.032×10^2 <input type="checkbox"/> ب - 7.032×10^4 <input type="checkbox"/> ج - 7.032×10^4 <input type="checkbox"/> د - 7.032×10^4 <input type="checkbox"/></p> <p>۳-۲) عرض نقطه ای از خط $y = \frac{3}{4}x$ که طول آن ۸ باشد کدام گزینه است؟</p> <p>الف - ۲ <input type="checkbox"/> ب - ۲- <input type="checkbox"/> ج - صفر <input type="checkbox"/> د - ۶ <input type="checkbox"/></p> <p>۴-۲) حاصل کدام عبارت برابر ۱ است؟</p> <p>الف - $\frac{2x+3}{2x-3}$ <input type="checkbox"/> ب - $\frac{2x+3}{-2x-3}$ <input type="checkbox"/> ج - $\frac{2x+3}{3+2x}$ <input type="checkbox"/> د - $\frac{2x-3}{3-2x}$ <input type="checkbox"/></p>	
۳	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف - هر عدد حقیقی که گویا نباشد است.</p> <p>ب - درجه چند جمله ای $7x^2y + 2xy^3 - 2x^2y^3$ نسبت به متغیر y است.</p> <p>ج - عبارت $\frac{x^2+1}{x-3}$ به ازای عدد تعریف نشده است.</p> <p>د - از دوران یک نیم دایره حول قطرش یک پدید می آید.</p>	۱
۴	<p>**دانش آموزان عزیز لطفاً به سئوالات زیر پاسخ کامل دهید.**</p> <p>الف - با توجه به نمودار مقابل مجموعه زیر را مشخص کنید.</p>	<p>۱/۲۵</p>

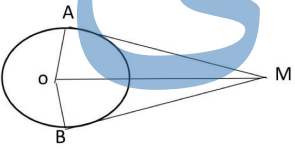


ادامه سئوالات در صفحه دوم

باسمه تعالی

سوالات هماهنگ درس ریاضیات دانش آموزان روزانه، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد مدارس استان گیلان

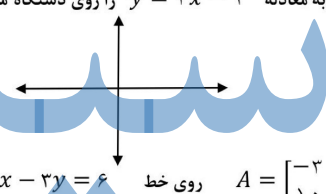
ادارهٔ سنجش و پایش کیفیت آموزش	نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح	پایه : نهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۰۳	تعداد صفحات ۳
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه		
ردیف	سوالات	
نمره		

۱/۲۵	الف - بین دو عدد $\sqrt{6}$ ، $\sqrt{11}$ سه عدد گنگ بنویسید . ب - حاصل عبارت مقابل را بدست آورید .	۵
۱/۲۵	از نقطه M خارج از دایره دو مماس AM و MB را بر دایره رسم کرده ایم . ثابت کنید دو مماس AM و MB با هم برابرند. 	۶
۱/۵	الف - حاصل عبارت زیر را بصورت یک عدد توان دار بنویسید. $(\delta^{-7} \times 2^{-7}) \times (10^2)^3 =$ ب - حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt[3]{-25} \times \sqrt[3]{5} =$	۷
۱/۵	الف - حاصل عبارت زیر را به کمک اتحاد بدست آورید. $(2a - 3)^2 =$ ب - عبارت زیر را به کمک اتحاد تجزیه کنید. $x^2 - 8x + 15 =$	۸
۱	نامعادله زیر را حل کنید. و مجموعه جواب آن را مشخص کنید. $3 - 3x > -4x - 8$	۹
ادامه سئوالات در صفحه سوم		

باسمه تعالی

سوالات هماهنگ درس ریاضیات دانش آموزان روزانه، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد مدارس استان گیلان

ادارهٔ سنجش و پایش کیفیت آموزش	نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح	پایه : نهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۰۳	تعداد صفحات ۳
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه		
ردیف	سوالات	
نمره		

۱۰	الف - خط d به معادله $y = 3x - 2$ را روی دستگاه مختصات زیر رسم کنید.  ب - آیا نقطه $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ روی خط $2x - 3y = 6$ قرار دارد؟ چرا؟ $\begin{array}{c c} x & \\ \hline y & \\ \hline \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} & \end{array}$	۱/۷۵
۱۱	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید. (انتخاب راهبرد آزاد است .) $\begin{cases} 2x - 4y = 10 \\ x + 8y = -5 \end{cases}$	۱
۱۲	الف - حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $\frac{m^2 - 36}{m^2 + 6m + 9} \div \frac{6 + m}{m + 2} =$ ب - دو عبارت گویا بنویسید که حاصل جمع آنها $\frac{a+2}{a+5}$ باشد . تقسیم زیر را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید .	۱/۷۵
۱۳	$4x^2 + 2x + 3 \quad \quad x + 1$	۱
۱۴	الف - مساحت کل یک نیم کره چوبی توپر به شعاع ۱۰ سانتی متر را بدست آورید . (نوشتن فرمول الزامی است). ب - حجم مخروطی به شعاع قاعده ۲ سانتی متر و ارتفاع ۷ سانتی متر را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است .)	۲/۷۵
۲۰	جمع نمرات	** موفق باشید **

مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزش	نوبت خرداد سال ۱۴۰۱	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۳
راهنمای تصحیح درس: ریاضیات	پایه: نهم	شیفت: صبح
ردیف	راهنمای تصحیح	تعداد صفحات: ۲
نمره		

۱	الف - نادرست ب - نادرست ج - نادرست د - درست هر مورد ۰,۲۵	
۲	۲-۱) ب ۲-۲) الف ۲-۳) > ۲-۴) ج هر مورد ۰,۵	
۳	الف - درست ب - ۳ ج - ۳ د - نکره هر مورد ۰,۲۵	
۱,۲۵	الف - $A - B = \{3\} \rightarrow ۰,۲۵$ ب - $\{10, 11\} \rightarrow ۲^2 = 4$ زیرمجموعه $\{10\}, \{11\}, \{10, 11\}, \phi$ $\{10\} \rightarrow ۰,۲۵$ $\{11\} \rightarrow ۰,۲۵$ $\{10, 11\} \rightarrow ۰,۲۵$ $\phi \rightarrow ۰,۲۵$	
۱,۲۵	الف - $\sqrt{7}, \sqrt{8}, \sqrt{10}, \sqrt{15}$ و هر $\sqrt{\text{شماره}}$ نکره درست. ۰,۷۵ ب - $\sqrt{(1-\sqrt{3})^2} = 1-\sqrt{3} = -(1-\sqrt{3}) = \sqrt{3}-1$ $\sqrt{3} \rightarrow ۰,۲۵$ $1 \rightarrow ۰,۲۵$	
۱,۲۵	۰,۲۵ $\hat{A} = \hat{B} = 90^\circ \rightarrow$ اساس برابری AM, MB : فرض ۰,۲۵ حکم: $AM = MB$ ۰,۲۵ $\triangle OAM \cong \triangle OBM \Rightarrow AM = MB$ وضوح ۰,۲۵ $\left. \begin{array}{l} OA = OB \text{ شعاع دایره} \\ OM = OM \text{ وتر مشترک} \end{array} \right\}$ استدلال	
۰,۷۵	الف - $(5^{-7} \times 2^{-7}) \times (10^2)^3 = 10^{-7} \times 10^6 = 10^{-1}$ $5^{-7} \rightarrow ۰,۲۵$ $2^{-7} \rightarrow ۰,۲۵$ $(10^2)^3 \rightarrow ۰,۲۵$ ب - $\sqrt[3]{-25} \times \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{-125} = -5$ $\sqrt[3]{-25} \rightarrow ۰,۲۵$ $\sqrt[3]{5} \rightarrow ۰,۲۵$	
۰,۷۵	الف - $(2a-3)^2 = 4a^2 - 12a + 9$ ۰,۷۵ ب - $x^2 - 11x + 10 = (x-3)(x-5)$ $x^2 \rightarrow ۰,۲۵$ $-11x \rightarrow ۰,۲۵$ $+10 \rightarrow ۰,۲۵$	
۱	$3-3x > -4x-1$ $-3x+3x > -4x-1$ ۰,۵ $x > -11$ ۰,۲۵ $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x > -11\}$ ۰,۲۵	