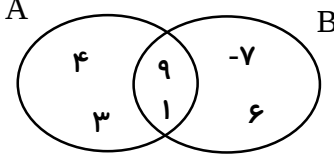
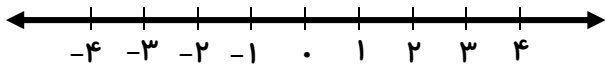
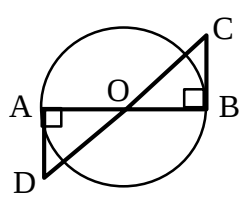
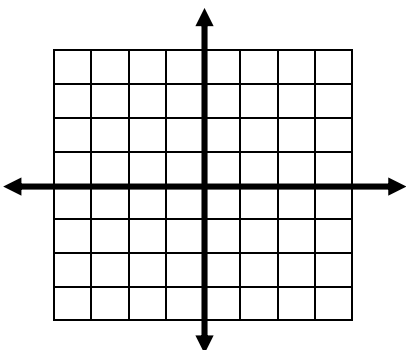


سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۷	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان مدارس روزانه ، بزرگسالان ، داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور سراسر استان در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۱			
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی			

ردیف	سؤالات	صفحه ۱	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. ➤ الف) دو مربع دلخواه، همواره متشابه هستند. ➤ ب) حاصل عبارت 5^{-2} برابر ۲۵ است. ➤ ج) خط $y = 2x$ از مبدأ مختصات می گذرد. ➤ د) وجه های جانبی هر هرم، به شکل مربع است.	○ ص ○ غ ○ ص ○ غ ○ ص ○ غ ○ ص ○ غ	۱
۲	در هر یک از سؤالات زیر، گزینه درست را با علامت ✓ مشخص کنید. ➤ دو تاس را باهم پرتاب می کنیم. تعداد همه حالت های ممکن چند است؟ ○ الف) ۶۴ ○ ب) ۳۶ ○ ج) ۱۲ ○ د) ۶ ➤ مقیاس یک نقشه ۱ به ۱۰۰۰ می باشد. فاصله دو نقطه در روی نقشه ۳ سانتی متر است. فاصله این دو نقطه در طبیعت چند سانتی متر است؟ ○ الف) ۳۰ ○ ب) ۳۰۰ ○ ج) ۳۰۰۰ ○ د) ۳۰۰۰۰ ➤ نماد علمی عدد ۵۷۳۹ کدام است؟ ○ الف) $5/739 \times 10^{-3}$ ○ ب) 5739×10^{-3} ○ ج) 5739×10^3 ○ د) $5/739 \times 10^3$ ➤ کدام خط ، با خط $y = 4x - 7$ موازی است؟ ○ الف) $y = 4x$ ○ ب) $y = \frac{4}{7}x$ ○ ج) $y = 4$ ○ د) $y = -7$	۱	۱
۳	در جای خالی عددی یا کلمه مناسب بنویسید. ➤ یک مجموعه ۳ عضوی زیر مجموعه دارد. ➤ اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و اعداد گنگ را مجموعه اعداد می نامیم. ➤ معادله خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ می گذرد، برابر با است. ➤ از دوران ۳۶۰ درجه هر نیم دایره ، حول قطرش به دست می آید.	۱	۱

ردیف	سؤالات	صفحه ۲	نمره
۴	با توجه به نمودار مقابل، مجموعه های خواسته شده را با اعضایشان بنویسید. $A \cap B = \{ \quad \quad \}$ $A - B = \{ \quad \quad \}$		۱
۵	در جعبه ای ۳ مهره قرمز، ۴ مهره آبی و ۵ مهره سبز وجود دارد، مهره ای را به تصادف از جعبه خارج می کنیم. الف) احتمال اینکه مهره آبی باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مهره سبز <u>نباشد</u> چقدر است؟		۰/۵
۶	مجموعه A را روی محور نشان دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} -2 < x \leq 3\}$		۰/۷۵
۷	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $ 7 - \sqrt{3} =$		۰/۵
۸	در شکل زیر نقطه O مرکز دایره است و AD و BC بر دایره مماس هستند. ثابت کنید دو مثلث OAD و OBC همبخت هستند.		۱
۹	الف) حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$ $\sqrt{3} + \sqrt{12} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{7}} =$		۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۰	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد به دست آورید. $(x + 2)^2 =$ ب) عبارت های مقابل را تجزیه کنید. $x^2 + 5x + 6 =$ $(a^2 - 9) =$		۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵

سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۷	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان مدارس روزانه ،بزرگسالان ،داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور سراسر استان در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۱		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	

ردیف	سؤالات	صفحه ۳	نمره
۱۱	نامعادله مقابل را حل کرده و <u>مجموعه جواب</u> آن را بنویسید.	$4x - 7 \geq 2x + 1$	۱
۱۲	الف) خط $y = 3x + 1$ را روی محور مختصات رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۳- و عرض از مبدأ آن ۲ باشد.		۱ ۰/۷۵
۱۳	دستگاه روبرو را حل کنید.	$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 4x - y = 10 \end{cases}$	۰/۷۵
۱۴	الف) عبارت گویای زیر، به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟ ب) حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	$\frac{x^2 + 12}{x - 3}$ $\frac{x + 4}{a + b} + \frac{3}{a + b} =$ $\frac{x^2 + 3x + 2}{x + 1} \div \frac{x^2 - 1}{x + 1} =$	۰/۵ ۰/۷۵ ۱/۵

ردیف	سؤالات	صفحه ۴	نمره
۱۵	تقسیم مقابل را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را تعیین کنید.	$x^2 + 3x + 4 \over x + 2$	۱
۱۶	الف) مساحت و حجم کره ای به شعاع ۲cm را به دست آورید. ($\pi \simeq 3$) (نوشتن فرمول الزامی است) ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن ، مستطیلی به ابعاد ۲ و ۳ سانتی متر و ارتفاع آن ۵ سانتی متر می باشد. (نوشتن فرمول الزامی است)		۱/۵ ۱
۲۰	مجموع		

تصحیح اول : نمره با عدد: نمره باحروف:

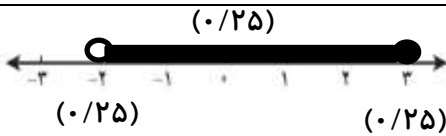
نام و نام خانوادگی : امضاء

تجدید نظر : نمره با عدد: نمره باحروف

نام و نام خانوادگی : امضاء

موفق و پیروز باشید

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۷
دانش آموزان، داوطلبان آزاد، مراکز آموزش از راه دور و طرح جامع خرداد ۱۴۰۱	ساعت شروع: ۱۱ صبح
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	تعداد صفحه: ۲

ردیف	نمره	
۱	۱	ص - غ - ص - غ (هر مورد ۰/۲۵)
۲	۱	ب - ج - د - الف (هر مورد ۰/۲۵)
۳	۱	۸ - حقیقی - $y = 2$ - کره (هر مورد ۰/۲۵)
۴	۱	$A \cap B = \{1, 9\}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $A - B = \{3, 4\}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)
۵	۰/۵	الف) $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$ ب) $\frac{7}{12}$ (هر مورد ۰/۲۵)
۶	۰/۷۵	
۷	۰/۵	$ 7 - \sqrt{3} = 7 - \sqrt{3}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)
۸	۱	$\left. \begin{array}{l} (۰/۲۵) \quad OA = OB \\ (۰/۲۵) \quad \hat{A} = \hat{B} \\ (۰/۲۵) \quad \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \end{array} \right\} \xrightarrow{(۰/۲۵) \text{ (ض ز)}} OAB \cong OCD$
۹	۱/۵	$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \sqrt{4} = 2$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\sqrt{3} + \sqrt{12} = \sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 3\sqrt{3}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\frac{3}{\sqrt{7}} = \frac{3}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{3\sqrt{7}}{7}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)

۲	$(x + ۲)^۲ = x^۲ + ۴x + ۴$ $(۰/۲۵)(۰/۲۵)(۰/۲۵)$ $x^۲ + ۵x + ۶ = (x + ۳)(x + ۲)$ $(۰/۲۵) \quad (۰/۲۵) \quad (۰/۲۵)$ $(a^۲ - ۹) = (a + ۳)(a - ۳)$ $(۰/۲۵) \quad (۰/۲۵)$	۱۰
۱	$۴x - ۷ \geq ۲x + ۱$ $۴x - ۲x \geq ۱ + ۷$ $(۰/۲۵)$ $۲x \geq ۸$ $x \geq ۴$ $(۰/۲۵)$ $\{x x \in \mathbb{R}, x \geq ۴\}$ $(۰/۲۵)(۰/۲۵)$	۱۱
۱/۷۵	تعیین مختصات دو نقطه هر کدام ۰/۲۵ پیدا کردن نقاط روی محور هر کدام ۰/۲۵ $y = -۳x + ۲$ $(۰/۲۵)(۰/۲۵)(۰/۲۵)$	۱۲
۰/۷۵	راه حل ۰/۲۵ $x = ۳$ $(۰/۲۵)$ $y = ۲$ $(۰/۲۵)$	۱۳
۲/۷۵	$x - ۳ = ۰$ $(۰/۲۵)$ $x = ۳$ $(۰/۲۵)$ $(۰/۲۵)(۰/۲۵)$ $\frac{x + ۴}{a + b} + \frac{۳}{a + b} = \frac{x + ۴ + ۳}{a + b} = \frac{x + ۷}{a + b}$ $(۰/۲۵)$ $\frac{x^۲ + ۳x + ۲}{x + ۱} \div \frac{x^۲ - ۱}{x + ۱} = \frac{(۰/۲۵)(۰/۲۵)}{(x + ۱)(x + ۲)} \times \frac{x + ۱}{(x + ۱)(x - ۱)} = \frac{(۰/۲۵)}{(x - ۱)}$ $(۰/۲۵) \quad (۰/۲۵) \quad (۰/۲۵)$	۱۴
۱	خارج قسمت $x + ۱$ باقی مانده ۲ راه حل ۰/۲۵ $(۰/۲۵) \quad (۰/۲۵)(۰/۲۵)$	۱۵
۲/۵	$s = ۴\pi r^۲ = ۴ \times ۳ \times ۲^۲ = ۴۸$ $(۰/۲۵) \quad (۰/۲۵) \quad (۰/۲۵)$ $v = \frac{۴}{۳}\pi r^۳ = \frac{۴}{۳} \times ۳ \times ۲^۳ = ۳۲$ $(۰/۲۵) \quad (۰/۲۵) \quad (۰/۲۵)$ $v = \frac{۱}{۳}sh = \frac{۱}{۳} \times ۳ \times ۲ \times ۵ = ۱۰$ $(۰/۲۵) \quad (۰/۲۵)(۰/۲۵)(۰/۲۵)$	۱۶
۲۰	مجموع	نظر همکاران گرامی در تصحیح ورقه محترم است.