

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی (غایبین مجاز)	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۶/۱۷ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

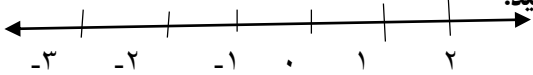
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی غایبین مجاز پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ۹۷	نمره
------	--	------

۱	<p>جملات درست را با \checkmark و نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه تهی، زیر مجموعه ی هر مجموعه ای است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) هر دو مستطیل دلخواه، متشابهند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) معادله خطی که از دو نقطه ی $A=[\frac{1}{2}]$ و $B=[\frac{3}{2}]$ می گذرد به صورت $x = 2$ می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>د) عبارت $\frac{3x}{x-2}$ به ازای $x = 2$ تعریف نشده است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید تا یک عبارت درست به وجود آید.</p> <p>الف) اشتراک دو مجموعه Q و Q' برابر با ----- است.</p> <p>ب) از دوران یک نیم دایره حول قطرش، شکل ----- بدست می آید.</p> <p>ج) نمایش اعشاری عدد $10^{-3} \times \frac{3}{4}$ به صورت ----- است.</p> <p>د) اگر $A \subseteq B$ و $B \subseteq A$ باشند، آنگاه دو مجموعه A، B باهم ----- هستند.</p>	۲
۱	<p>یکی از عبارات داخل پرانتز را انتخاب و جای خالی را کامل کنید تا عبارات درست ایجاد شود.</p> <p>الف) اجتماع مجموعه ی عددهای گویا و عددهای ----- را مجموعه ی عددهای حقیقی می نامند. (صحیح، اصم)</p> <p>ب) اگر تاسی را بیندازیم احتمال اینکه عدد رو شده بر ۲ بخش پذیر باشد ----- است. ($\frac{1}{6}$ و $\frac{2}{3}$)</p> <p>ج) عبارت ----- یک جمله ای است. ($-2x$ و x)</p> <p>د) شیب خطی که از دو نقطه $[-3]$ و $[\frac{2}{3}]$ می گذرد برابر با ----- است. (۵ و -۵)</p>	۳
۰/۷۵	<p>الف) مجموعه زیر را با اعضایش بنویسید.</p> $A = \{x - 2 \mid x \in Z, -2 < x \leq 1\} = \{ \quad \quad \quad \}$	۴
۰/۵	<p>ب) اگر $B = \{-5, 3, 7, 9\}$ و $C = \{3, 9, 4, 2\}$ باشند اعضای مجموعه $B-C$ را بنویسید. $\{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>ادامه سوالات در صفحه بعد</p>	

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی (غایبین مجاز)
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۹۷/۶/۱۷
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
			ساعات امتحان: ۱۰ صبح
			سوالات در ۳ صفحه

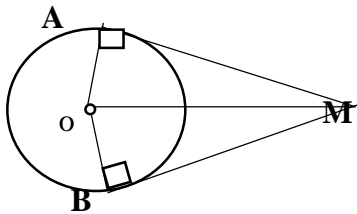
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی غایبین مجاز پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ۹۷	نمره
------	---	------

۰/۵	الف) اگر $a = -3$ باشد حاصل $ a + 2a$ را بدست آورید.	۵
۰/۵	ب) حاصل عبارت $\sqrt{(3 - \sqrt{5})^2}$ را بدست آورید.	
۰/۵	ج) مجموعه $A = \{x \in R x \geq -2\}$ را روی محور مقابل نمایش دهید.	



۰/۷۵	دو لوزی متشابهند و نسبت تشابه آنها $\frac{3}{4}$ است اگر اندازه ی ضلع لوزی بزرگتر ۲۰ سانتی متر باشد اندازه ضلع لوزی کوچکتر چند سانتی متر است؟	۶
------	---	---

۱	از نقطه M خارج از دایره دو مماس MA, MB را بر دایره رسم کرده ایم ثابت کنید $\overline{MA} = \overline{MB}$ (O مرکز دایره است)	۷
---	--	---



۰/۷۵	الف) عبارت زیر را ساده کنید.	۸
۰/۵	ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.	
۰/۵	ج) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بتویسید.	

$$\sqrt[3]{8} - 2\sqrt{2} + 7 + \sqrt{8} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{5}}$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{3}{2}\right)^{-4} =$$

۰/۵	الف) اگر $x > 0$ باشد، حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۹
۰/۵	ب) عدد 0.00059 را به صورت نماد علمی نمایش دهید.	

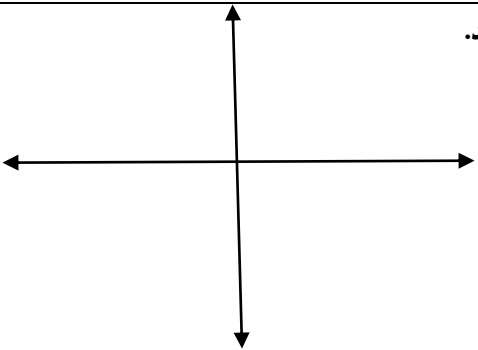
$$2\sqrt{x^2} - x =$$

۰/۵	الف) حاصل عبارتهای مقابل را با استفاده از اتحادها بدست آورید.	۱۰
۰/۷۵	$(x + y)(x - y) =$	
۰/۵	ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.	
۱	ج) نامعادله مقابل را حل کنید.	

$$(x + 2)(x + 1) =$$

$$a^2 - 6a + 9 =$$

$$4x - 10 < 2x + 2$$

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی (غایبین مجاز)	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۶/۱۷	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
				سوالات در ۳ صفحه	
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی غایبین مجاز پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ۹۷				
نمره					
۱۱	<p>الف) خط به معادله $y = 3x - 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.</p>  <p>ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۵ و عرض از مبدا آن ۲ باشد.</p>				
۱۲	<p>دستگاه مقابل را حل کنید.</p> $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$				
۱۳	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> $\frac{4y^2}{x^3} \times \frac{x}{y} =$ <p>ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\frac{1}{x} + \frac{4}{x+1} =$				
۱۴	<p>تقسیم زیر را انجام داده و باقیمانده را مشخص کنید.</p> $4x^2 + 4x + 1 \quad \Big \quad x - 4$				
۱۵	<p>مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع قائمه ۳ و ۴ سانتی متر را حول ضلع ۴ سانتی متری دوران داده ایم ، حجم آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p>				
۱۶	<p>حجم هرمی ۱۲ سانتی متر مکعب و مساحت قاعده آن ۹ سانتی متر مربع است ارتفاع هرم چند سانتی متر است؟</p>				

موفق و پیروز باشید