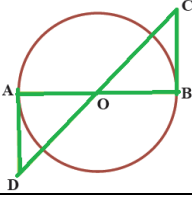


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۶/۳	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعات امتحان: ۹ صبح	
نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در ۳ صفحه	

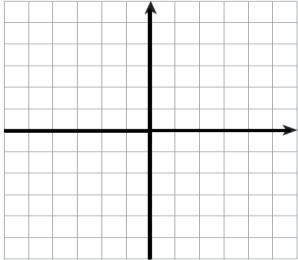
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ۱۳۹۷	نمره
------	---	------

۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید:</p> <p>الف) اجتماع هر دو مجموعه، همیشه زیر مجموعه ی اشتراک آن دو مجموعه است.</p> <p>ب) اگر $a + b > 0$ باشد، آنگاه a و b هر دو مثبت هستند.</p> <p>ج) از دوران نیم دایره حول قطرش، کره ایجاد می شود.</p> <p>د) عبارت $\frac{x+3}{x^2+5}$ یک عبارت گویاست.</p>	۱										
۱	<p>در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) از اجتماع مجموعه اعداد گویا و مجموعه اعداد مجموعه اعداد حقیقی حاصل می شود.</p> <p>ب) اگر زاویه بین دو خط در طبیعت 130° باشد، زاویه بین دو خط متناظر آن ها روی نقشه است.</p> <p>ج) در تقسیم دو چند جمله ای بر هم باید تقسیم را تا آنجا ادامه دهیم که درجه مقسوم علیه از درجه بیشتر شود.</p> <p>د) معادله محور عرض ها به صورت می باشد.</p>	<p>طبیعی، گنگ، 50°، 130°</p> <p>باقی مانده، خارج قسمت</p> <p>$x = 0$، $y = 0$</p>	۲									
۱	<p>در هر بخش گزینه ی مناسب را مشخص کنید:</p> <p>(A) کدام یک از مجموعه های زیر با مجموعه ی \emptyset برابر است؟</p> <p>الف) $Z - N$ (ب) $W - N$ (ج) $Z - W$ (د) $N - Z$</p> <p>(B) کدام گزینه یک عدد گنگ است؟</p> <p>الف) $\sqrt{0.8}$ (ب) $-\frac{3}{8}$ (ج) 0.20202 (د) 0.152</p> <p>(C) کدام یک از تساوی های زیر اتحاد است؟</p> <p>الف) $3x = 6$ (ب) $\sqrt{x^2} = -x$ (ج) $x + 2x = 3x$ (د) $x + 2 = -6$</p> <p>(D) کدام گزینه همواره مساوی $\frac{x}{y}$ است؟</p> <p>الف) $\frac{x+2}{y+2}$ (ب) $\frac{2x}{2y}$ (ج) $\frac{x^2}{y^2}$ (د) $\frac{2-x}{2-y}$</p>	۳										
۱	<p>جمله های سمت راست را به عبارت مربوط در سمت چپ وصل کنید. (یک گزینه اضافی است.)</p> <table border="1"> <tr> <td>۲</td> <td>درجه چند جمله ای $2x^3 - 4x^2 - 1$</td> </tr> <tr> <td>$-\frac{1}{3}$</td> <td>حاصل عبارت $(-3)^{-1}$</td> </tr> <tr> <td>$\frac{1}{2}$</td> <td>شیب خط $2y = 4x - 2$</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>احتمال عدد اول آمدن در پرتاب یک تاس</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>---</td> </tr> </table>	۲	درجه چند جمله ای $2x^3 - 4x^2 - 1$	$-\frac{1}{3}$	حاصل عبارت $(-3)^{-1}$	$\frac{1}{2}$	شیب خط $2y = 4x - 2$	۴	احتمال عدد اول آمدن در پرتاب یک تاس	۳	---	۴
۲	درجه چند جمله ای $2x^3 - 4x^2 - 1$											
$-\frac{1}{3}$	حاصل عبارت $(-3)^{-1}$											
$\frac{1}{2}$	شیب خط $2y = 4x - 2$											
۴	احتمال عدد اول آمدن در پرتاب یک تاس											
۳	---											

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی		
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۶/۳		
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه		
				ساعات امتحان: ۹ صبح		
				سوالات در ۳ صفحه		
ردیف		امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ۱۳۹۷				نمره

۵	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم. الف) اگر مجموعه‌ی همه‌ی حالت های ممکن را S بنامیم $n(S)$ چند است؟ ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عددی زوج بیاید چقدر است؟	۰/۲۵ ۰/۵
۶	اگر $A = \{۷ و a - ۳ و ۱۵\}$ و $B = \{۷ و b + ۴ و - ۱\}$ دو مجموعه‌ی برابر باشند، مقدارهای a و b را بدست آورید؟	۰/۵
۷	حاصل را بدست آورید.	۰/۷۵ $\sqrt{(\sqrt{11}-2)^2} + \sqrt{(\sqrt{11}-4)^2} =$
۸	در شکل زیر O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس است. ثابت کنید که AD و BC برابرند.	۱ 
۹	الف) حاصل را بدست آورید. ب) مخرج کسر را گویا کنید.	۱ ۰/۵ $(5\sqrt{3} - \sqrt{27}) \div \sqrt{3} =$ $\frac{5}{\sqrt{10}} =$
۱۰	حاصل را بصورت نماد علمی نشان دهید.	۰/۵ $\frac{7/5 \times 10^{-4}}{15 \times 10^{-8}} =$
۱۱	الف) حاصل را به کمک اتحاد بدست آورید. ب) حاصل را به کمک اتحاد تجزیه کنید. ج) جاهای خالی را کامل کنید.	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵ $(3x - y)^2 - 4 =$ $x^3 - 2x^2 - 63x =$ $\left(a - \frac{1}{2}\right)^2 = \dots - \dots + \frac{1}{4}$
۱۲	معادله روبرو را حل کنید.	۰/۵ $5x - 3 \leq 2x + 2$

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی		
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۶/۳		
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه		
				ساعات امتحان: ۹ صبح		
				سوالات در ۳ صفحه		
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ۱۳۹۷					نمره

۱۳	دستگاه مقابل را حل کنید.	۱	$\begin{cases} 4x - y = -10 \\ 2x + 3y = 2 \end{cases}$
۱۴	الف: خط $y = -2x + 3$ را رسم کنید. ب: مختصات نقطه ای از خط را بنویسید که عرض آن ۳- باشد. ج: آیا نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$ روی این خط قرار دارد؟ چرا؟	۱ ۰/۵ ۰/۵	
۱۵	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم زیر را بدست آورید.	۱	$4x^3 + 2x^2 - 5 \quad \quad 2x - 3$
۱۶	الف) عبارت زیر به ازای چه مقادیری از X تعریف نشده است؟ ب) حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید.	۰/۵ ۰/۵ ۱	$\frac{7x - 1}{x^2 - 4}$ $-\frac{24x^5y^3c^2}{16x^2y^5c}$ $\frac{15x}{x^2 - 25} \div \frac{x}{x^2 - 4x - 5} =$
۱۷	یک کره به شعاع ۱۰ سانتی متر داریم. الف) مساحت این کره را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ب) حجم این کره را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱/۵	
۱۸	مثلث قائم الزاویه ای را که ضلع های زاویه قائمه آن ۳ و ۵ سانتی متر است، حول ضلع کوچکتر دوران می دهیم. حجم شکل حاصل را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).	۱/۲۵	

موفق و پیروز باشید.