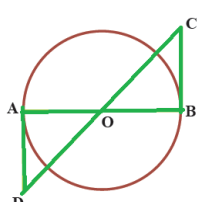


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۶/۳	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش .....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعات امتحان: ۹ صبح	
نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در ۳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

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

۱	<p><b>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید:</b></p> <p>الف) اجتماع هر دو مجموعه، همیشه زیر مجموعه ی اشتراک آن دو مجموعه است.</p> <p>ب) اگر <math>a + b &gt; 0</math> باشد، آنگاه <math>a</math> و <math>b</math> هر دو مثبت هستند.</p> <p>ج) از دوران نیم دایره حول قطرش، کره ایجاد می شود.</p> <p>د) عبارت <math>\frac{x+3}{x^2+5}</math> یک عبارت گویاست.</p>	۱										
۱	<p><b>در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب قرار دهید.</b></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 <math>130^\circ</math> 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، <math>50^\circ</math>، <math>130^\circ</math></p> <p>باقی مانده، خارج قسمت</p> <p><math>x = 0</math>، <math>y = 0</math></p>	۲									
۱	<p><b>در هر بخش گزینه ی مناسب را مشخص کنید:</b></p> <p>A) کدام یک از مجموعه های زیر با مجموعه ی <math>\emptyset</math> برابر است؟</p> <p>الف) <math>Z - N</math>      ب) <math>W - N</math>      ج) <math>Z - W</math>      د) <math>N - Z</math></p> <p>B) کدام گزینه یک عدد گنگ است؟</p> <p>الف) <math>\sqrt{0.8}</math>      ب) <math>-\frac{3}{8}</math>      ج) <math>0.20202</math>      د) <math>0.152</math></p> <p>C) کدام یک از تساوی های زیر اتحاد است؟</p> <p>الف) <math>3x = 6</math>      ب) <math>\sqrt{x^2} = -x</math>      ج) <math>x + 2x = 3x</math>      د) <math>x + 2 = -6</math></p> <p>D) کدام گزینه همواره مساوی <math>\frac{x}{y}</math> است؟</p> <p>الف) <math>\frac{x+2}{y+2}</math>      ب) <math>\frac{2x}{2y}</math>      ج) <math>\frac{x^2}{y^2}</math>      د) <math>\frac{2-x}{2-y}</math></p>	۳										
۱	<p><b>جمله های سمت راست را به عبارت مربوط در سمت چپ وصل کنید. (یک گزینه اضافی است.)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>۲</td> <td>درجه چند جمله ای <math>2x^3 - 4x^2 - 1</math></td> </tr> <tr> <td><math>-\frac{1}{3}</math></td> <td>حاصل عبارت <math>(-3)^{-1}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td>شیب خط <math>2y = 4x - 2</math></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			
۵	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می‌کنیم. الف) اگر مجموعه‌ی همه‌ی حالت‌های 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 $A = \{۷ \text{ و } a - ۳ \text{ و } ۱۵\}$ و $B = \{-۱ \text{ و } ۴ \text{ و } b + ۴\}$ دو مجموعه‌ی برابر باشند، مقدارهای $a$ و $b$ را بدست آورید؟			
۰/۵				
۷	حاصل را بدست آورید.			
۰/۷۵	$\sqrt{(\sqrt{۱۱} - ۲)^2} + \sqrt{(\sqrt{۱۱} - ۴)^2} =$			
۸	در شکل زیر $O$ مرکز دایره است و $BC$ و $AD$ بر دایره مماس است. ثابت کنید که $BC$ و $AD$ برابرند.			
۱				
۹	الف) حاصل را بدست آورید. ب) مخرج کسر را گویا کنید.			
۱	$(5\sqrt{3} - \sqrt{۲۷}) \div \sqrt{3} =$			
۰/۵	$\frac{۵}{\sqrt{۱۰}} =$			
۱۰	حاصل را بصورت نماد علمی نشان دهید.			
۰/۵	$\frac{۷/۵ \times ۱۰^{-۴}}{۱۵ \times ۱۰^{-۸}} =$			
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	$(3x - y)^2 - ۴ =$			
۰/۷۵	$x^3 - ۲x^2 - ۶۳x =$			
۰/۵	$\left(a - \frac{1}{۲}\right)^2 = \dots - \dots + \frac{1}{۴}$			
۱۲	معادله روبرو را حل کنید.			
۰/۵	$۵x - ۳ \leq ۲x + ۲$			

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. $\begin{cases} 4x - y = -10 \\ 2x + 3y = 2 \end{cases}$	۱
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؟	۰/۵ ۰/۵
۱۵	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم زیر را بدست آورید. $4x^3 + 2x^2 - 5 \quad   \quad 2x - 3$	۱
۱۶	الف) عبارت زیر به ازای چه مقادیری از X تعریف نشده است؟ ب) حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{7x - 1}{x^2 - 4}$ $-\frac{24x^5y^3c^2}{16x^2y^5c} =$ $\frac{15x}{x^2 - 25} \div \frac{x}{x^2 - 4x - 5} =$	۰/۵ ۰/۵ ۱
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.