

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش پر. خوار.....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعات امتحان: ۱۰	
نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در ۴ صفحه	

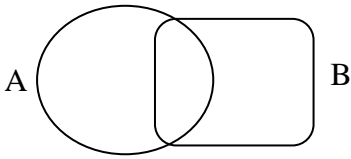
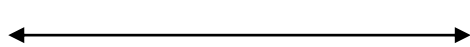
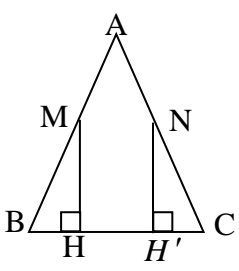
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	نمره
------	---	------

۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید</p> <p>الف) عبارت $3x^2 - 1$ یک جمله ای است.</p> <p>ب) شرط تشابه دو لوزی این است که زوایه های متناظر برابر باشد.</p> <p>ج) عبارت $x^2 + 9 = (x + 3)^2$ یک اتحاد است.</p> <p>د) وجه های جانبی هرم به شکل مستطیل است.</p>	<p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>												
۲	<p>هر عبارت از ستون الف را عدد مناسب در سمت چپ به گونه ای وصل کنید که یک عبارت درست به دست آید(در ستون ب یک پاسخ اضافه است).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) عبارت $\frac{x-6}{x+4}$ به ازای تعریف نشده است.</td> <td>-۶</td> </tr> <tr> <td>ب) درجه $6x^4y^6$ نسبت به x، است.</td> <td>-۴</td> </tr> <tr> <td>ج) اگر عدد π را ۳ در نظر بگیریم، مساحت کره ای به شعاع $5/+$ برابر است با:</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>د) اگر $x \neq 2, -2$ حاصل عبارت $\frac{x^2-4}{x-2} \div \frac{x+2}{6}$ برابر است با</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۶</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	الف) عبارت $\frac{x-6}{x+4}$ به ازای تعریف نشده است.	-۶	ب) درجه $6x^4y^6$ نسبت به x ، است.	-۴	ج) اگر عدد π را ۳ در نظر بگیریم، مساحت کره ای به شعاع $5/+$ برابر است با:	۳	د) اگر $x \neq 2, -2$ حاصل عبارت $\frac{x^2-4}{x-2} \div \frac{x+2}{6}$ برابر است با	۴		۶	
الف	ب													
الف) عبارت $\frac{x-6}{x+4}$ به ازای تعریف نشده است.	-۶													
ب) درجه $6x^4y^6$ نسبت به x ، است.	-۴													
ج) اگر عدد π را ۳ در نظر بگیریم، مساحت کره ای به شعاع $5/+$ برابر است با:	۳													
د) اگر $x \neq 2, -2$ حاصل عبارت $\frac{x^2-4}{x-2} \div \frac{x+2}{6}$ برابر است با	۴													
	۶													
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در اکتشافات تاریخی مشخص شد مصریان از تاس های بیست وجهی منتظم استفاده می کردند که اعداد ۱ تا ۲۰ بر آن حک شده بود. در پرتاب یک تاس ۲۰ وجهی منتظم احتمال اینکه عدد رو شده اول باشد چقدر است؟</p> <p>ب) به خواسته ی مسئله می گویند.</p> <p>ج) کدام نقطه روی خط $y = -3x + 1$ قرار دارد؟</p> <p>د) حاصل کدام عبارت -۱ می باشد؟ (مخرج کسرها مخالف صفر است)</p>	<p>(۱) $\frac{7}{20}$ (۲) $\frac{8}{20}$ (۳) $\frac{9}{20}$ (۴) $\frac{10}{20}$</p> <p>(۱) استدلال (۲) اثبات (۳) فرض (۴) حکم</p> <p>(۱) $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 2 \\ -7 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$</p> <p>(۱) $\frac{c+d}{d-c}$ (۲) $\frac{c+d}{d+c}$ (۳) $\frac{c-d}{d-c}$ (۴) $\frac{c-d}{-c-d}$</p>												
۴	<p>با انتخاب یکی از عبارت های داخل پرانتز، جاهای خالی را طوری کامل کنید که یک عبارت درست حاصل شود.</p> <p>الف) نماد علمی قطر یک سلول به طور تقریبی می تواند عدد..... است. (2×10^{-6} ، 2×10^6)</p> <p>ب) عدد..... یکی از پاسخ های نامعادله $-x + 5 < 7$ است. (۱۲، -۱۲)</p> <p>ج) حاصل $\sqrt[3]{-16} \div \sqrt[3]{-2}$ برابر است با..... ($\sqrt{-2}$ ، -۲)</p> <p>د) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن یک به دست می آید. (نیم کره ، کره)</p>													

ادامه سوالات در صفحه دوم

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار.....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰	
				سوالات در ۴ صفحه	

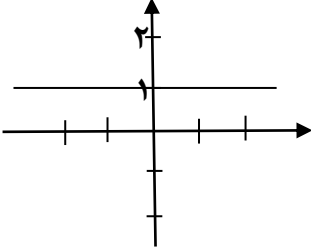
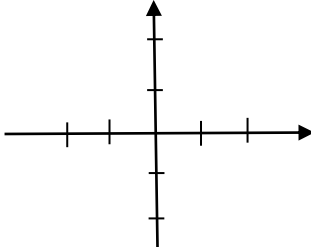
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	نمره
------	--	------

۰/۷۵		<p>الف) اگر بدانیم: $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4\}, A - B = \{2\}, A \cap B = \{3, 4\}$ اعضای A و B را داخل نمودار قرار دهید.</p>	۵
۰/۷۵	$C = \{x + 1 x \in N, x \leq 3\} =$	<p>ب) مجموعه مقابل را با عضوهایش مشخص کنید.</p>	
۰/۷۵	$(\frac{-3}{4} + \frac{1}{6}) \div \frac{7}{6} =$	<p>الف) حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت ممکن به دست آورید.</p>	۶
۰/۵	$\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$		
۰/۵		<p>ب) مجموعه $C = \{x \in R 2 \leq x\}$ را روی محور نشان دهید.</p>	
۱		<p>مثلث ABC متساوی الساقین است. نقاط M و N وسط دو ساق هستند. با پر کردن جاهای خالی ثابت کنید $BH = CH'$.</p> <p> $\hat{H} = \hat{H}' = 90^\circ$ } بنا به حالت = } $\Rightarrow MBH \cong NCH' \Rightarrow$ = = </p>	۷
۰/۷۵	$\frac{(\frac{4}{9})^4 \times (\frac{2}{9})^{-4}}{2^{-3}} =$	<p>الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار به دست آورید.</p>	۸
۰/۷۵	$\sqrt{32} - \sqrt{18} =$	<p>ب) عبارت مقابل را ساده کنید.</p>	
۰/۵	$\frac{3}{\sqrt{7}} =$	<p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p>	
	ادامه سوالات در صفحه سوم		

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش ... پر خوار	نام درس: ریاضی
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی			مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
			ساعات امتحان: ۱۰
			سوالات در ۴ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	نمره
------	--	------

۰/۷۵	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد به دست آورید. $(3x + 1)^2 =$	۹
۰/۵	ب) هر عبارت جبری را تجزیه کنید. $x^2 + 5x - 24 =$	
۰/۵	ج) نامعادله مقابل حل کنید. $a^2 - 4a =$	
۰/۷۵	$3x + 5 \geq -4$	

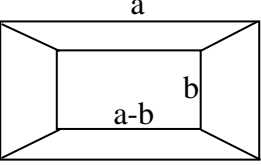

۰/۵	الف) معادله خط مقابل را بنویسید:..... 	۱۰
۰/۵	ب) در معادله خط $2y - 3x = 4$ مقدار شیب را بیابید.	
۰/۵	ج) خطی به معادله $y = 2x - 1$ را در دستگاه مقابل رسم کنید. 	

۱	دستگاه مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x - 2y = 5 \\ 3x + 2y = 10 \end{cases}$	۱۱
---	---	----

۰/۵	الف) تصویر یک پنج ضلعی منتظم به ضلع ۱۰ سانتی متر را با دستگاه کپی کوچک کرده ایم. عدد روی دستگاه ۳۰ درصد را نشان می دهد. در تصویر خروجی، پنج ضلعی منتظم به ضلع چند سانتی متر خواهد بود؟ ب) زاویه ی پنج ضلعی منتظم ۱۰۸ درجه است، اندازه این زاویه در تصویر خروجی چند درجه است؟ ادامه سوالات در صفحه چهارم	۱۲
-----	---	----

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش پرخوار.....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰	
				سوالات در ۴ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	نمره
------	--	------

۱۳	<p>الف) در حل روبه رو قسمتی نادرست است، آن را اصلاح کنید.</p> $\frac{x}{2} - \frac{4x-1}{2} = \frac{x-4x-1}{2} = \frac{-3x-1}{2}$ <p>ب) قاب عکسی به شکل رو به رو ساخته شده است. با پر کردن جاهای خالی نسبت مساحت دو مستطیل را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید.</p>  <p>مساحت مستطیل بزرگ × = _____</p> <p>مساحت مستطیل کوچک × = _____</p>	۰/۵
۱۴	<p>خارج قسمت و باقی مانده تقسیم مقابل را مشخص کنید.</p> $3x^2 - 2x + 1 \quad \quad x - 1$	۱
۱۵	<p>الف) قاعده یک هرم، مستطیلی به اضلاع ۱۰ و ۶ است. اگر حجم هرم ۸۰ سانتی متر مکعب باشد، اندازه ارتفاع را بیابید.</p> <p>ب) حجم مخروط مقابل را به دست آورید (نوشتن فرمول الزامی است).</p>  <p>ج) حجم کره ای به شعاع ۳ متر را به دست آورید (نوشتن فرمول الزامی است).</p>	۰/۵
		۰/۷۵

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی
تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵	اداره سنجش	دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور
پایه نهم خردادماه ۱۳۹۸	مدیریت آموزش و پرورش	

نظر همکاران در تصحیح محترم است.

سوال ۱: ص، ص، غ، غ (هر مورد ۰/۲۵) سوال ۲: الف) ۴- (ب) ۴ (ج) ۳ (د) سوال ۳: الف) $\frac{8}{20}$ ، (ب) حکم ، (ج) $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ (د) $\frac{c-d}{d-c}$ (هر مورد ۰/۲۵)

سوال ۴: هر مورد ۰/۲۵ تعلق می گیرد: الف) 2×10^{-6} (ب) ۱۲ (ج) -۲ (د) کره

سوال ۵: الف) درست قرار دادن اعضا در هر بخش شکل (بخش مشترک، بخش های مربوط $A-B$ و $B-A$) / ۲۵

(ب) {2, 3, 4} هر مورد ۰/۲۵ و هر عضو اضافه ۰/۲۵ کم شود

سوال ۶: الف) $-\frac{1}{2}$ الف) $\frac{-9+2}{12} \times (+\frac{6}{7}) = \frac{-9+2}{12} \times (+\frac{6}{7}) = \frac{-7}{12} \times (+\frac{6}{7}) = -\frac{1}{2}$ پیدا کردن جواب پرانتز، تبدیل تقسیم به ضرب و پاسخ نهایی: هر مورد

۰/۲۵ (ب) $\sqrt{(2-\sqrt{5})^2} = |2-\sqrt{5}| = -(2-\sqrt{5}) = \sqrt{5}-2$ نوشتن پاسخ با قدر مطلق ۰/۲۵ و نوشتن پاسخ نهایی ۰/۲۵

ج) درست نشان دادن مجموعه: ۰/۲۵ و نمایش توپر بودن دایره عددی: ۰/۲۵

سوال ۷: نوشتن دلیل: ۰/۵ ، حالت هم نهشتی: ۰/۲۵ و نتیجه: ۰/۲۵ $\left. \begin{matrix} \hat{H} = \hat{H}' = 90^\circ \\ MB = NC \\ \hat{B} = \hat{C} \end{matrix} \right\} \Rightarrow H\Delta \cong \Delta CHBHCN\cancel{HBM}$

سوال ۸-الف: $\frac{\left(\frac{4}{9}\right)^4 \times \left(\frac{2}{9}\right)^{-4}}{2^{-3}} = \frac{\left(\frac{4}{9}\right)^4 \times \left(\frac{9}{2}\right)^4}{2^{-3}} = \frac{2^4}{2^{-3}} = 2^7$ نوشتن کسر دوم با توان مثبت: ۰/۲۵ پاسخ صورت: ۰/۲۵ و جواب نهایی: ۰/۲۵

سوال ۸-ب: $\sqrt{32} - \sqrt{18} = 4\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = \sqrt{2}$ هر مورد ۰/۲۵ سوال ۸-ج: ضرب در کسر $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}}$: ۰/۲۵ و $\frac{3}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{3\sqrt{7}}{7}$ ۰/۲۵

سوال ۹ الف: $9x^2 + 6x + 1$ هر جمله ۰/۲۵

سوال ۹-ب: $(x+8)(x-3)$ هر پرانتز ۰/۲۵ و $a(a-4)$ هر مورد ۰/۲۵

سوال ۹-ج: $3x \geq -4-5 \Rightarrow 3x \geq -9 \Rightarrow x \geq -3$ هر مورد ۰/۲۵

سوال ۱۰-الف: $y = +1$ (ب) شیب $\frac{3}{2}$ (ج) رسم خط از هر روش قابل قبول است (درستی رسم شیب: ۰/۲۵ و عرض از مبدا: ۰/۲۵)

سوال ۱۱- حل دستگاه از هر روش بلا مانع است. پیدا کردن $x=3$ و $y=\frac{1}{2}$ (۰/۵)

سوال ۱۲- ۳ سانتی متر و ۱۰۸ درجه هر مورد ۰/۲۵

سوال ۱۳: الف) $\frac{x}{2} - \frac{4x-1}{2} = \frac{x-4x+1}{2} = \frac{-3x+1}{2}$ توضیح فارسی نیز قابل قبول است. (۰/۵)

(ب) نوشتن مساحت دو مستطیل در صورت، مخرج و پاسخ نهایی ساده شده: هر مورد ۰/۲۵ $\frac{a(a-b)}{b(a-b)} = \frac{a}{b}$

سوال ۱۴: به دست آوردن صحیح خارج قسمت: $3x+1$ (۰/۲۵) و باقی مانده: صفر (۰/۲۵) و انجام مراحل تقسیم: ۰/۵

سوال ۱۵- الف) رابطه، ۰/۲۵ پاسخ نهایی $h=4$ $V = \frac{1}{3}Sh = \frac{1}{3} \times 6 \times 10 = 80 \Rightarrow 20h = 80 \Rightarrow h = 4$ ۰/۲۵

(ب) نوشتن فرمول، جایگذاری عددی و پاسخ نهایی هر مورد ۰/۲۵ $V = \frac{1}{3}Sh = \frac{1}{3}(2 \times 2 \times 3/14) \times 6 = 25/12$ مخروط

(ج) نوشتن فرمول، جایگذاری عددی و پاسخ نهایی هر مورد ۰/۲۵ $V = \frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{4}{3} \times 3/14 \times 3 \times 3 \times 3 = 113/04 m^3$

موفق و پیروز باشید.