

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی
نام پدر:	اداره سنجش	تاریخ امتحان: ۹۸/۵/۲ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش	ساعت امتحان: ۸ صبح سوالات در ۴ صفحه
نمره کتبی:	نمره مستمر:	جمع نمره به حروف:
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان در نوبت مردادماه ۱۳۹۸	نمره
------	---	------

۱	عبارت‌ها را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف. مجموعه اعداد را نمی توان با نوشتن عضوها نشان داد. (طبیعی، گویا) ب. به خواسته مساله می گوئیم. (فرض، حکم) ج. دو مثلث دلخواه همیشه متشابهند. (متساوی الساقین، متساوی الاضلاع) د. هرم یک شکل فضایی است که دارای یک وجه زیرین به نام است. (راس، قاعده)	۱
---	---	---

۲	عبارت‌های درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید. الف. اگر (ab) آنگاه a و b هم علامتند. <input type="checkbox"/> ب. عبارت $\sqrt{5y}$ یک جمله ای است. <input type="checkbox"/> ج. عددی وجود دارد که حقیقی و گنگ باشد. <input type="checkbox"/> د. عددهای منفی دارای یک ریشه سوم هستند. <input type="checkbox"/>	۱
---	---	---

۳	هر عبارت را به جواب صحیح آن وصل کنید. الف. شیب خط به معادله $y = -10x + 4$ برابر است با: ب. عبارت $\frac{3}{x+4}$ به ازای کدام مقدار تعریف نشده است؟ ج. حاصل عبارت $(1/5)^2 + 2(1/5)(2/5) + (2/5)^2$ برابر است با: د. درجه عبارت $xy^4 + y^2$ نسبت به متغیر y برابر است با:	۱
---	---	---

-۴

-۵

۱۶

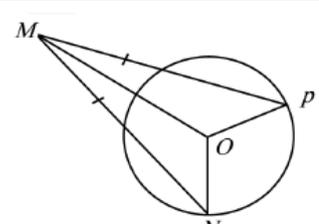
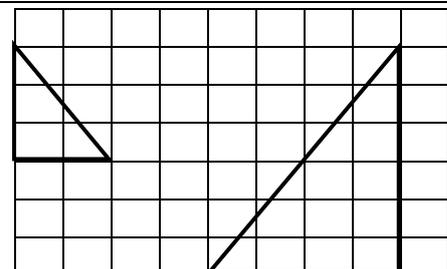
۵

۴

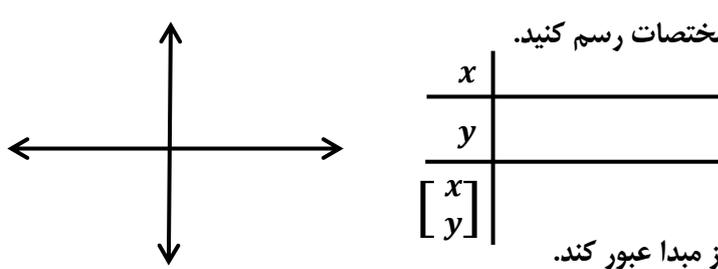
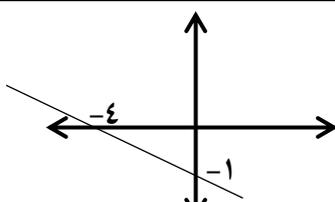
۴	صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید. (۱) مجموعه $\{-\sqrt{9}, -2, 8, \sqrt[3]{-27}\}$ دارای چند عضو است؟ الف) دو <input type="checkbox"/> ب) سه <input type="checkbox"/> ج) چهار <input type="checkbox"/> د) یک <input type="checkbox"/> (۲) حاصل عبارت -2^{-2} کدام نیست؟ الف) $1/25$ ب) $1/4$ ج) $2/8$ د) 4 (۳) از برخورد دو خط $y = -5$ و $x = 4$ کدام نقطه بدست می آید؟ الف) $\begin{bmatrix} -5 \\ 4 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -4 \\ 5 \end{bmatrix}$	۰.۷۵
---	---	------

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی
نام پدر:	اداره سنجش	تاریخ امتحان: ۹۸/۵/۲
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۰۰ دقیقه
نمره کتبی:	جمع نمره به حروف:	ساعت امتحان: ۸ صبح
نمره مستمر:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	سوالات در ۴ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان در نوبت مردادماه ۱۳۹۸	نمره
------	---	------

۵	الف) اگر $A = \{-5, 9, 2\}$ و $B = \{7, 5, 9\}$ باشد، عضوهای مجموعه $A \cup B$ را مشخص کنید. $(A \cup B) - A =$ ب) دو مجموعه مقابل مساویند در جای خالی عدد مناسب را بنویسید. $\{....., \sqrt{-1}, \sqrt{2}, \dots\} = \{....., 2\sqrt{5}, 2^{-1}\}$ ج) مجموعه A را با عضوهایش بنویسید. $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, x < -2\}$ د) مجموعه B را روی محور مشخص کنید. $B = \{x \mid x \in \mathbb{R}, -2 \leq x \leq 1\}$	۰.۵ ۰.۵ ۰.۵ ۰.۵
۶	الف) دور اعداد مختوم خط بکشید. $\frac{4}{6}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}$ ب) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. $\sqrt{(-4 + \sqrt{10})^2} =$ ج) بین ۴ و $\sqrt{12}$ یک عدد گنگ بنویسید.	۰.۲۵ ۰.۵ ۰.۲۵
۷	اگر $MP = MN$ دلیل همنهشتی دو مثلث PMO و NMO را بنویسید؟ 	۱
۸	طول وتر دو مثلث متشابه را بنویسید. نسبت تشابه چند است؟ 	۰.۷۵
۹	حاصل را بصورت عددی تواندار بنویسید. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} \times 2^4 =$	۰.۵

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی
نام پدر:	اداره سنجش	تاریخ امتحان: ۹۸/۵/۲ مدت امتحان: ۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش	ساعت امتحان: ۸ صبح سوالات در ۴ صفحه
نمره کتبی:	نمره مستمر:	جمع نمره به حروف:
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان در نوبت مردادماه ۱۳۹۸	نمره
۱۰	الف) عدد 0.00061 را با نماد علمی بنویسید. ب) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. ج) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. د) مخرج کسر زیر را گویا کنید.	<p>$\sqrt{12} + \sqrt{27} =$ /۲۵</p> <p>$\frac{\sqrt[3]{24}}{\sqrt[3]{3}} =$ /۵</p> <p>$\frac{1}{\sqrt{3}} =$ /۲۵</p>
۱۱	الف) با استفاده از اتحادها، عبارت مناسب قرار دهید. ب) به کمک اتحادها عبارت مقابل را تجزیه کنید. ج) نامعادله زیر را حل کنید.	<p>$a^2 - 9b^2 = (a - \dots)(a + \dots)$ /۵</p> <p>$x^2 + 2x - 35 = (x - \dots)(x - \dots)$ /۵</p> <p>$bx^2 - 18bx + 16b =$ /۵</p> <p>$2(2x - 3) \leq -2$ /۵</p>
۱۲	الف. خط به معادله $y = -\frac{1}{2}x + 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. ب. معادله خطی را بنویسید که با خط بالا موازی و از مبدا عبور کند. ج. مختصات نقطه ای از این خط را بنویسید که طول آن ۴ باشد.	<p>۱</p>  <p>/۲۵</p> <p>/۲۵</p>
۱۳	معادله مربوط به خط رسم شده را بنویسید.	<p>/۲۵</p> 

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی
نام پدر:	اداره سنجش	تاریخ امتحان: ۹۸/۵/۲ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش	ساعت امتحان: ۸ صبح سوالات در ۴ صفحه
نمره کتبی:	نمره مستمر:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان در نوبت مردادماه ۱۳۹۸	نمره
۱۴	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید. $\begin{cases} 2x - 5y = -8 \\ x - 3y = -5 \end{cases}$	۱
۱۵	الف. حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{x^2 - 4x + 3}{x^2 - 5x} \times \frac{x}{x - 3} =$ ب. حاصل جمع زیر را بدست آورید.	۰.۷۵
۱۶	تقسیم زیر را انجام دهید. $2x^2 - 5x - 4 \quad \quad x - 2$	۱
۱۷	الف) مساحت کره ای به شعاع R از دستور..... بدست می آید. ب) با دوران دادن یک مستطیل حول ضلع آن..... بدست می آید. ج) حجم کره ای به قطر ۲۰ سانتی متر را حساب کنید. د) مثلث قائم الزاویه مقابل را حول ضلع ۱۲ دوران می دهیم، چه شکلی حاصل می شود؟ حجم آنرا بدست آورید. ه) با توجه به گسترده هرم طول ارتفاع AH را بدست آورید.	۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۵ ۰.۷۵ ۰.۵

موفق و پیروز باشید

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی
تاریخ امتحان: ۹۸، ۵، ۲		
پایه نهم مردادماه ۱۳۹۸		

نمره	نظر همکاران در تصحیح محترم است.	ردیف
------	---------------------------------	------

	$y = -\frac{1}{4}x - 1$ (۲۵)	۱۳
--	------------------------------	----

	$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۵) (۵)	۱۴
--	--	----

	$\frac{-a+(+3)}{-(a-6)} = \frac{-a+3}{-a+6}$ (۲۵) (۵)	$\frac{(x-1)(x-3)}{x(x-5)} \times \frac{x}{(x-3)} = \frac{x-1}{x-5}$ (۲۵) (۵)	۱۵
--	---	---	----

	$\begin{array}{r} 2x^2 - 5x - 4 \\ -2x^2 + 4x \\ \hline -1x - 4 \\ +1x - 2 \\ \hline -6 \end{array}$ $\begin{array}{r} x-2 \\ 2x-1 \\ \hline \end{array}$ (۲۵) (۲۵) (۲۵) (۲۵)	۱۶
--	---	----

	$S = 4\pi R^2$ (الف) (۲۵) (ب) استوانه (۲۵)	
	$V = \frac{4}{3}\pi R^2 = \frac{4}{3} \times \pi \times 10 \times 10 \times 10 = 4000$ (ج) (۲۵) (۲۵)	۱۷
	$V = \frac{sh}{3} = \frac{(10 \times 10 \times 3/14) \times 12}{3} = 1200$ (د) (۲۵) (۵)	
	(د) $AH = 4$ (۵)	

موفق و پیروز باشید.