

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۲	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعت امتحان: ۹ صبح	
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 ۱۴۰۰	نمره
------	---	------

گزینه صحیح را در هر سوال با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.		استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد
--	--	-------------------------------------

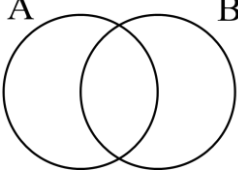
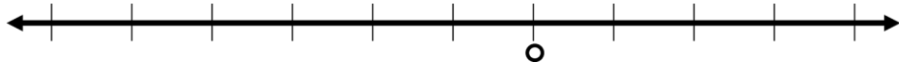
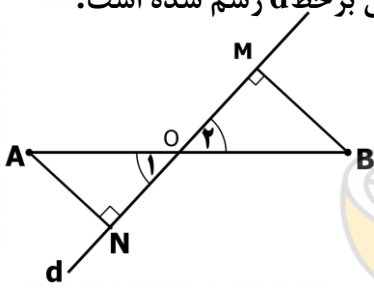
۱/۲۵	الف) تاسی را دو بار پرتاب می کنیم احتمال این که مجموع دو عدد رو شده ۷ باشد کدام گزینه است ؟ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{6}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{9}$ (۴)	۱
	ب) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست ؟ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{7} + 1$ (۱) <input type="checkbox"/> $\sqrt[3]{-125}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\sqrt{27}$ (۳) <input type="checkbox"/> $1/0.24$ (۴)	
	ج) در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰ می باشد. فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ سانتیمتر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند سانتیمتر است ؟ <input type="checkbox"/> ۶۰۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۶۰۰۰ (۲) <input type="checkbox"/> ۳۰ (۳) <input type="checkbox"/> ۳۰۰ (۴)	
	د) حاصل تقسیم $\frac{15x^4y^2z^3}{5x^3yz^2}$ کدام گزینه است ؟ <input type="checkbox"/> $-3xz$ (۱) <input type="checkbox"/> $3xy$ (۲) <input type="checkbox"/> $-3x^7y^3z^5$ (۳) <input type="checkbox"/> $-3xyz$ (۴)	
	ه) حاصل 2^{-3} برابر است با : <input type="checkbox"/> $\frac{1}{8}$ (۱) <input type="checkbox"/> -8 (۲) <input type="checkbox"/> ۸ (۳) <input type="checkbox"/> $-\frac{1}{6}$ (۴)	

جملات درست یا نادرست را انتخاب کنید		
-------------------------------------	--	--

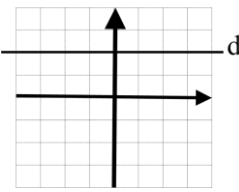
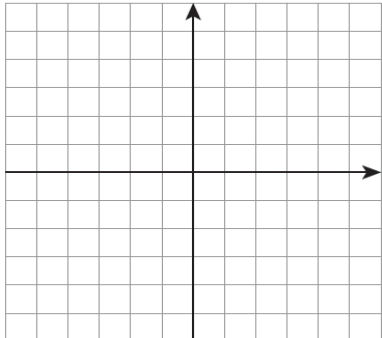
۱/۲۵	الف) اگر $a - b = 4$ در این صورت $a < b$ است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	۲
	ب) مجموعه ی $\{ \circ \}$ یک مجموعه تک عضوی است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	ج) عبارت $\frac{x-5}{3+x}$ به ازای $x = -3$ تعریف نشده است . <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	د) از دوران یک مستطیل حول یکی از اضلاع آن مخروط به دست می آید ، <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	ه) مجموعه تهی زیرمجموعه ی ، هر مجموعه ای است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	

با انتخاب یکی از عبارات های داخل پرانتز، جاهای خالی را طوری کامل کنید که یک عبارت درست حاصل شود.		
--	--	--

۱/۵	الف) اجتماع مجموعه ی عدد های گویا و عدد های گنگ را مجموعه اعداد می نامیم. (حقیقی - گنگ)	۳
	ب) نماد علمی 0.000076 برابر است با <input type="checkbox"/> 7.6×10^{-5} <input type="checkbox"/> 7.6×10^5	
	ج) کره ای به طور کامل در استوانه قرار گرفته طوری که از اطراف ، بال و پایین بر آن مماس شده است . در این صورت ارتفاع استوانه برابر با کره می باشد. (شعاع - قطر).	
	د) مساحت یک کره به شعاع R برابر است با: <input type="checkbox"/> $4\pi R^2$ <input type="checkbox"/> $2\pi R^2$	
	ه) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد می گویند. (اثبات ، حکم)	
و) در چند جمله ای $5x^2y^3 + 2xy - 4$ درجه نسبت به x و y برابر با است. (۲ ، ۵)		

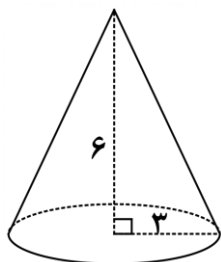
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۲	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
ردیف		امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰			
۰/۵	۰/۷۵	۴	الف) مجموعه $(B-A) \cap B$ را در نمودار روبرو هاشور بزنید .  ب) اعضای مجموعه مقابل را مشخص کنید. $F = \{3x+1 x \in \mathbb{N}, x \leq 2\}$		
۰/۵	۰/۵	۵	الف) مجموعه $C = \{x \in \mathbb{R} x \leq -2\}$ را روی محور نشان دهید.  ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{(2-\sqrt{5})^2} =$		
۱		۶	در شکل مقابل خط d از وسط پاره خط AB گذشته و از نقاط A و B عمود هایی بر خط d رسم شده است. ثابت کنید: $\overline{BM} = \overline{AN}$ 		
۰/۵	۰/۵	۷	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. a) $\frac{37 \times 2^{-4}}{2^{-11}}$ b) $\sqrt[3]{32} \times \sqrt[3]{2} =$ ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{5}} =$		

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: ۱۴۰۰/۳/۲		
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		
				ساعات امتحان: ۹ صبح		
				سوالات در ۴ صفحه		
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰					نمره
۸	<p>(الف) حاصل عبارت را به کمک اتحاد به دست آورید.</p> $(2x + 7)^2 =$ <p>(ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد تجزیه کنید</p> $y^2 - 13y + 42 =$					۱/۵
۹	<p>نا معادله زیر را حل کنید .</p> $3(2 + 3x) \leq 5x - 2$					۱
۱۰	<p>(الف) مختصات نقطه ای به طول ۶ از خط $y = 2x - 3$ را پیدا کنید.</p> <p>(ب) دو نقطه از یک خط هستند شیب خط را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$</p> <p>(ج) با توجه به شکل روبرو معادله خط d را بنویسید.</p> 					۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۱۱	<p>(الف) خط به معادله $y = 2x + 3$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید.</p>  <p>(ب) معادله خطی بنویسید که با خط $y = -3x + 4$ موازی و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>					۰/۷۵ ۰/۵

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۲	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۹ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰	نمره
۱۲	دستگاه زیر را حل کنید . $\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 3x + 2y = 9 \end{cases}$	۱
۱۳	حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید. (مخرج همه کسرها مخالف صفر فرض شده است) الف) $\frac{x^2 - 9}{x^2} \div \frac{x - 3}{x} =$ ب) $\frac{6}{x + 1} - \frac{3x + 1}{x(x + 1)} =$	۱
۱۴	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید. $x^2 - 5x - 24 \div x - 8$	۱
۱۵	الف) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن ، مستطیلی به ابعاد ۵ و ۸ سانتیمتر و ارتفاع آن ۹ سانتیمتر باشد، (نوشتن فرمول الزامی است). ب) حجم کره ای به شعاع ۳ سانتیمتر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). ج) حجم مخروط مقابل را به دست آورید . (واحد سانتیمتر است) (نوشتن فرمول الزامی است).	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵



موفق و پیروز باشید.