

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:		ساعات امتحان: ۹ صبح	
		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 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)
	ب) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست ؟ <input type="checkbox"/> $+\frac{3}{7}$ (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)

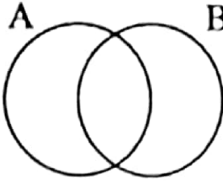
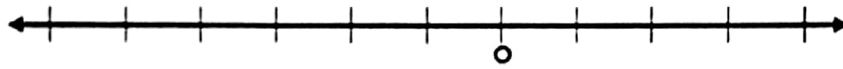
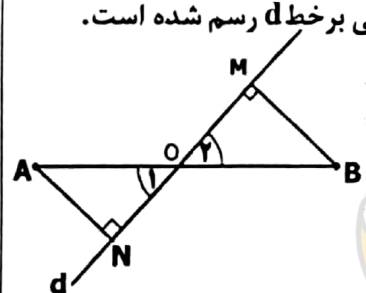
جملات درست یا نادرست را انتخاب کنید

۱/۲۵	الف) اگر $a-b=4$ در این صورت $a < b$ است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
	ب) مجموعه ی $\{0\}$ 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)
	ب) نماد علمی 0.000076 برابر است با <input type="checkbox"/> $(7/6 \times 10^5)$ <input type="checkbox"/> $(7/6 \times 10^{-5})$
	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"/> $(2\pi R^2)$ <input type="checkbox"/> $(4\pi R^2)$
	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. (۵ ، ۲)	

ادامه سوالات د، بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام پدر:		
نام و نام خانوادگی:		اداره سنجش		نام پدر:		
نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش		نام آموزشگاه:		
نام درس: ریاضی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۲		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		
نام درس: ریاضی		ساعت امتحان: ۹ صبح		سؤالات 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
۴	<p>الف) مجموعه $(B-A) \cap B$ را در نمودار روبرو هاشور بزنید.</p>  <p>ب) اعضای مجموعه مقابل را مشخص کنید.</p> $F = \{3x + 1 \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 2\}$					۰/۵ ۰/۲۵
۵	<p>الف) مجموعه $C = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -2\}$ را روی محور نشان دهید.</p>  <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$					۰/۵ ۰/۵
۶	<p>در شکل مقابل خط d از وسط پاره خط AB گذشته و از نقاط A و B عمودهایی بر خط d رسم شده است. ثابت کنید: $\overline{BM} = \overline{AN}$</p> 					۱
۷	<p>الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>a) $\frac{3^7 \times 2^{-4}}{2^{-11}}$</p> <p>b) $\sqrt[3]{32} \times \sqrt[3]{2} =$</p> <p>ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p> $\frac{3}{\sqrt{5}} =$					۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

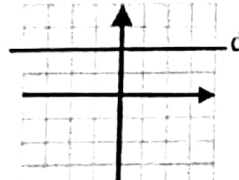
ادامه سؤالات در صفحه بعد

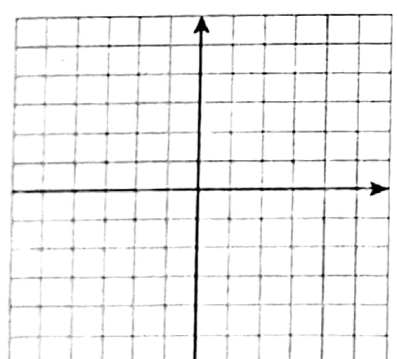
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۲	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۹ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	

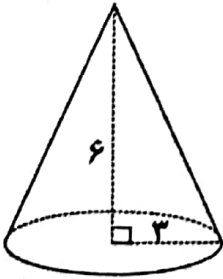
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰	نمره
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

۱/۵	الف) حاصل عبارت را به کمک اتحاد به دست آورید. $(2x+7)^2 =$ ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد تجزیه کنید $y^2 - 13y + 42 =$	۸
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۱	الف) معادله زیر را حل کنید. $3(2+3x) \leq 5x - 2$	۹
---	------------------------------------------------------	---

۰/۵	الف) مختصات نقطه ای به طول ۶ از خط $y = 2x - 3$ را پیدا کنید.	۱۰
۰/۵	ب) دو نقطه از یک خط هستند شیب خط را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$	
۰/۲۵	ج) با توجه به شکل روبرو معادله خط d را بنویسید. 	

۰/۲۵	الف) خط به معادله $y = 2x + 3$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید. 	۱۱
۰/۵	ب) معادله خطی بنویسید که با خط $y = -3x + 4$ موازی و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد.	

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			
نمره					
۱	دستگاه زیر را حل کنید .				۱۲
	$\begin{cases} x+2y=7 \\ 3x+2y=9 \end{cases}$				
۱	حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید. (مخرج همه کسرها مخالف صفر فرض شده است)				۱۳
	الف) $\frac{x^2-9}{x^2} \div \frac{x-3}{x} =$ ب) $\frac{6}{x+1} - \frac{3x+1}{x(x+1)} =$				
۱	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید.				۱۴
	$x^2 - 5x - 24 \div x - 8$				
۰/۷۵	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).				۱۵
۰/۷۵	ب) حجم کره ای به شعاع ۳ سانتیمتر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).				
۰/۷۵	ج) حجم مخروط مقابل را به دست آورید. (واحد سانتیمتر است) (نوشتن فرمول الزامی است).				
					

موفق و پیروز باشید.