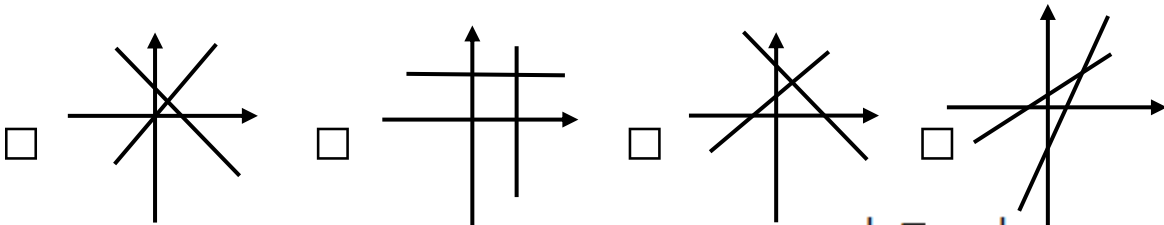
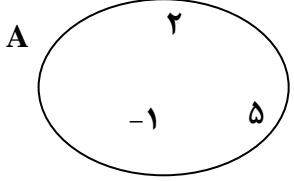


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش	نام درس: ریاضی پایه نهم
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
نام آموزشگاه:		جمع نمره با حروف:	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نمره کتبی:		نمره شفاهی - عملی:	ساعات امتحان:
		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	سوالات در ۴ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت ماه 1402	نمره
------	--	------

۰/۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.	۱
	الف) عبارت $2x - 3y = 9$ یک اتحاد است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ب) حجم مکعبی با مساحت قاعده S و ارتفاع h برابر است با $V = Sh$. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	

۱	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) با توجه به شکل در مورد AH چه نتیجه ای می توان گرفت؟ (۱) میانه است <input type="checkbox"/> (۲) ارتفاع است <input type="checkbox"/> (۲) نیمساز است <input type="checkbox"/> (۴) همه موارد صحیح است <input type="checkbox"/>	۲
	ب) در تقسیم یک عبارت جبری درجه ۳ (به طور مثال $7x^3 - x^2 + 6$) بر یک عبارت درجه ۲ کدام گزینه نمی تواند باقی مانده باشد؟ (۱) صفر <input type="checkbox"/> (۲) -۵ <input type="checkbox"/> (۳) $5x^2 + 2$ <input type="checkbox"/> (۴) $x + 7$ <input type="checkbox"/>	
۱	ج) کدام شکل می تواند نشان دهنده محل برخورد دو خط $y = x + 1$ و $y = -x + 2$ باشد؟ 	۱
	د) حاصل عبارت $ \sqrt{3} - 2 $ کدام است؟ (۱) $-\sqrt{3} - 2$ <input type="checkbox"/> (۲) $\sqrt{3} + 2$ <input type="checkbox"/> (۳) $2 - \sqrt{3}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\sqrt{3} - 2$ <input type="checkbox"/>	

۱	الف) مجموعه $B = \{3 \text{ و } 5\}$ را به نمودار روبه رو اضافه کنید. ب) با توجه به نمودار به دست آمده مجموعه های زیر را با اعضا نشان دهید: $A - B =$ $A \cap B =$	۳
		

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش	نام درس: ریاضی نهم
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
			ساعات امتحان:
			سوالات در ۴ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت ماه ۱۴۰۲	نمره
------	--	------

۴	برای جای خالی عدد مناسب از پراتنز انتخاب کنید.	۱
	الف) نمایش اعشاری کسر مختوم می باشد. ($\frac{3}{20}$ یا $\frac{7}{22}$)	
	ب) دو شکل دارای نسبت تشابه $\frac{1}{2}$ هستند. اگر زاویه شکل بزرگ تر 60° درجه باشد زاویه متناظر با آن در شکل کوچک تر درجه است. (30° یا 60°)	
	ج) عدد $2\sqrt{3}$ را می توان به صورت نمایش داد. ($\sqrt{12}$ یا $\sqrt{24}$)	
	د) هرم و منشوری دارای مساحت قاعده و ارتفاع برابر هستند. حجم هرم برابر منشور است. (3 یا $\frac{1}{3}$)	

هر عبارت ستون الف را به عدد یا عبارت مناسب ستون ب وصل کنید. یک پاسخ اضافه است.		
۵	ستون الف	ستون ب
	عبارت گویا $\frac{x-5}{x^2-4}$ به ازای چند عدد صحیح تعریف نشده است؟	صفر
	اگر مجموعه $\{a, b, c\}$ و $A = B$ زیر مجموعه ای از A باشد. حداقل تعداد اعضا B کدام است؟	یک
	درجه چند جمله ای $x^2y + 2xy$ نسبت به x و y چند است؟	دو
	دو خط $2x - 3y = 6$ و $4x - 6y = 12$ چند نقطه برخورد دارند؟	سه
		بی شمار

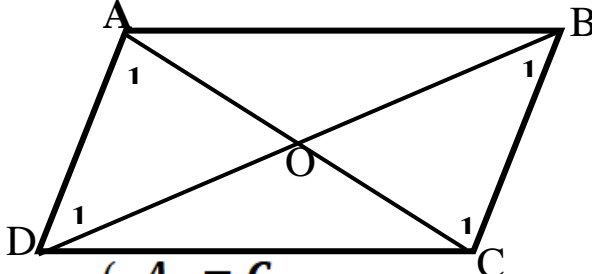
۶	۶ کارت یکسان با حروف الفبای فارسی داریم.	۰/۷۵
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ن</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ج</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ش</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">پ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ت</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">و</div> </div>	
	پیشامد A را به این صورت تعریف می کنیم: "حرف روی کارت حداقل دو نقطه داشته باشد" ابتدا مجموعه A را تشکیل دهید و سپس احتمال رخ دادن آن را به دست آورید.	
احتمال =	مجموعه A =	
ادامه سوالات در صفحه بعد		

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش	نام درس: ریاضی نهم
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
			ساعات امتحان:
			سوالات در ۴ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت ماه ۱۴۰۲	نمره
------	--	------

۷	یک محور رسم کرده و مجموعه $A = \{x x \in R, -2 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید.	۰/۵
---	--	-----

۸	دانش آموزی برای اثبات عبارت "در هر متوازی الاضلاع قطرها یکدیگر را نصف می کنند" شکل مقابل را رسم کرد. اثبات او را کامل کنید.	۱/۵
---	---	-----



$$\begin{cases} A_1 = C_1 \\ \dots = \dots \\ B_1 = D_1 \end{cases} \Rightarrow \Delta \dots \cong \Delta \dots \rightarrow OD = OB, \dots = \dots$$

قضی ز

۹	الف) حاصل عبارت رو به را ساده کنید. ب) عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید. ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵
---	---	--------------------

$$\sqrt{27} - \sqrt{12} =$$

$$۰/۰۰۵۷ =$$

$$\frac{2}{\sqrt[3]{5}} =$$

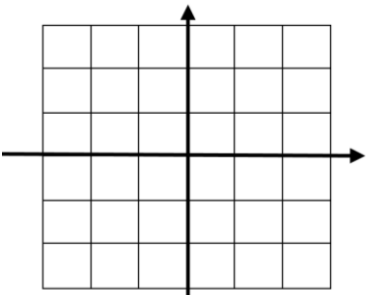
۱۰	الف) به کمک اتحادها هر عبارت را کامل کنید. ب) $(x - 7)(x + 5) = \dots - \dots - 35$ ج) نامعادله زیر را حل کنید . $3(x - 1) > 2x + 1$	۰/۵ ۱ ۱
----	---	---------------

۱۱	دستگاه معادله خط زیر را با روش دلخواه حل کنید. $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + y = 4 \end{cases}$	۱
----	---	---

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش	نام درس: ریاضی نهم
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
			ساعات امتحان:
			سوالات در ۴ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت ... ماه ۱۴۰۲	نمره
------	---	------

۰/۵ ۰/۵ ۱		الف) خط $y = 2x - 3$ را به روش دلخواه رسم کنید.	۱۲
		ب) شیب و عرض از مبدا $3y - 2x = 6$ را بیابید. شیب:..... عرض از مبدا:.....	
		ج) دو نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix}$ از یک خط هستند. شیب خط را بیابید و معادله خط را بنویسید.	
		شیب:..... معادله خط:.....	

	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورده و تا حد امکان ساده کنید.	
۱	$\frac{m+1}{m} - \frac{3m+2}{m(m+2)} =$	۱۳
۱	$\frac{c^2-1}{b} \div \frac{c^2-2c+1}{b^2} =$	
	ج) خارج قسمت و باقی مانده تقسیم مقابل را مشخص کنید.	
۱	$2x^2 - 7x - 15 \quad \quad x - 5$	

	در هر قسمت نوشتن فرمول الزامی است و در تمام قسمت ها $\pi = 3$ در نظر گرفته شود.	
۱/۵	الف) حجم و مساحت کره ای به شعاع ۵ را به دست آورید.	۱۴
۱	ب) ارتفاع یک هرم (با قاعده مربع شکل) نصف ارتفاع یک مخروط است. شعاع قاعده مخروط ۴ سانتی متر و حجم آن ۳۲ سانتی متر مکعب باشد. اگر ضلع مربع قاعده هرم ۶ سانتی متر باشد حجم هرم را به دست آورید. (راهنمایی: کشیدن شکل مناسب به درک مساله کمک می کند)	

موفق و پیروز باشید.