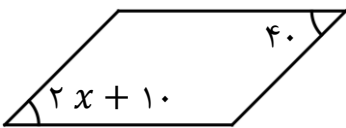
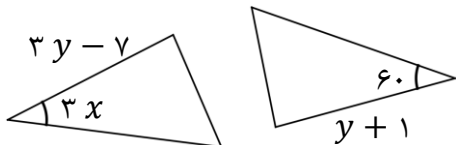
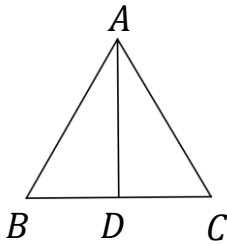


شماره کارت:	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خوزستان اداره آموزش و پرورش شهرستان اهواز ناحیه یک امتحان نوبت دوم- خرداد ماه ۱۴۰۲	پایه تحصیلی: هشتم	سوالات درس: ریاضی
	ساعت برگزاری: ۸:۰۰		نام و نام خانوادگی:	
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳		نام کلاس:	نام پدر:
تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۳		دبیرستان آیت ا... گلپایگانی ۲ (دوره اول)	
صفحه ۱ از ۴	نام و نام خانوادگی دبیر: صادق توحیدی نمره با عدد: نمره با حروف:			
بارم	یاد پروردگار آرامش بخش دلهاست.			
۱	جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با ✗ مشخص کنید. (الف) حاصل ضرب هر عدد در معکوس خود برابر صفر است. (ب) عدد یک نه اول است نه مرکب. (ج) اگر اندازه اضلاع مثلثی ۳ و ۵ و ۴ باشد، آن مثلث قائم الزاویه است. (د) عدد $\sqrt{۲۱}$ بین دو عدد طبیعی ۴ و ۵ قرار دارد.			
۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (الف) کدام عدد گویا نیست؟ (۱) ۴ (۲) $۲\frac{۳}{۵}$ (۳) $\sqrt{۲}$ (۴) $۱\frac{۱}{۲}$ ☐ (ب) یک ۱۲ ضلعی منتظم چند خط تقارن دارد؟ (۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲ ☐ (ج) سه برابر عدد ۹ برابر کدام است؟ (۱) $۳^۲$ (۲) $۳^۳$ (۳) $۳^۴$ (۴) $۳^۵$ ☐ (د) شعاع دایره ای برابر ۲ سانتی متر و فاصله خطی تا مرکز دایره برابر ۴ سانتی متر است. در این حالت چند نقطه مشترک وجود دارد؟ (۱) یک نقطه مشترک (۲) دو نقطه مشترک (۳) سه نقطه مشترک (۴) نقطه مشترک ندارند ☐			
۱	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (الف) عددی که بتوان آن را بصورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگ تر از یک نوشت، نام دارد. (ب) متوازی الاضلاعی که چهار زاویه قائمه دارد نام دارد. (ج) دامنه تغییرات در اعداد ۳ و ۶ و ۲۲ برابر است. (د) احتمال برد یک تیم در مسابقه ای $\frac{۲}{۵}$ است. احتمال اینکه این تیم ببازد برابر است.			
۱	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(2 + 3 \times \frac{1}{3}) \div \frac{1}{3} =$			
۰/۵	مشخص کنید که عدد ۴۳ عددی اول است یا مرکب؟ (با راه حل)			

	نام و نام خانوادگی:	ریاضی پایه هشتم	صفحه ۲	شماره:	
۶	الف) در متوازی الاضلاع زیر مقدار x را بدست آورید.		۰/۵	۰/۵	ب) اندازه هر زاویه داخلی شش ضلعی منتظم چند درجه است؟ (با راه حل)
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.	$(x + 5)(x + 5) =$	۰/۷۵	۰/۷۵	ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.
	ج) معادله زیر را حل کنید.	$10xy - 15y =$	۰/۵		
		$\frac{1}{2}x + \frac{3}{2} = 5$			
۸	الف) با توجه به بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ مختصات بردار $\vec{c}$ را بدست آورید.	$\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$	۱	۰/۵	ب) مقدار x و y را بدست آورید.
		$\vec{a} = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} \text{ و } \vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$			
		$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$			
۹	الف) مستطیلی به طول ۸ و عرض ۶ داریم. اندازه قطر آن را به کمک رابطه فیثاغورس بدست آورید.		۱	۱	ب) دو شکل زیر هم نهشت هستند. مقدار مجهول را پیدا کنید.
					

10

مثلث ABC متساوی الاضلاع است و AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید دو مثلث ABD و ACD هم نهشت هستند و حالت هم نهشتی را مشخص کنید.



“

الف) حاصل عبارت های زیر را بصورت توان دار بنویسید.

$$\mathcal{F}^{\Delta} \times \mathcal{A}^{\tau} \times \mathcal{F}^{\Delta} =$$

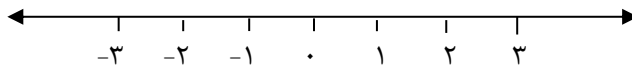
$$\frac{(x^r)^r \times y^1}{x^5 \times y^9} =$$

(ب) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$\sqrt{49 \times 25} =$$

$$\sqrt{\cdot/\cdot\epsilon} =$$

(ج) عدد $-2 + \sqrt{2}$ را روی محور زیر مشخص کنید.



۱۲

الف) جدول زیر را کامل کنید.

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی×مرکز دسته
$۲ \leq x < ۶$	۴		
$۶ \leq x \leq ۱۰$			۵۶

(ب) میانگین چهار درس محمد برابر ۱۲ شده است. اگر نمره درس دیگر که برابر ۷ است به آن اضافه شود، میانگین جدید چند است؟

(ج) دو تاس را پرتاب می کنیم. به سوالات زیر پاسخ دهید:

همه حالت های ممکن چند تا است؟

احتمال اینکه هر دو تاس عدد ۵ بیاید را بدست آورید.

