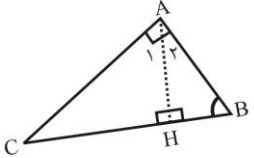
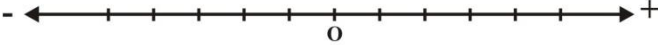
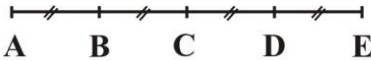
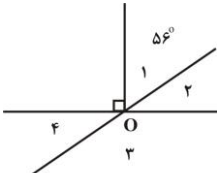
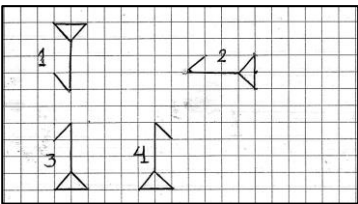
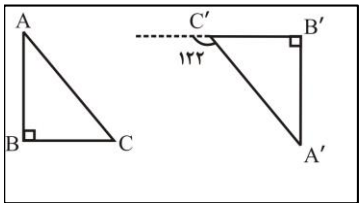
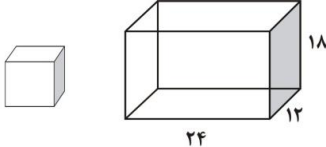
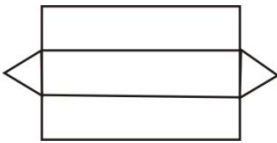
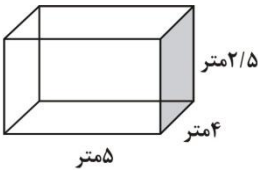
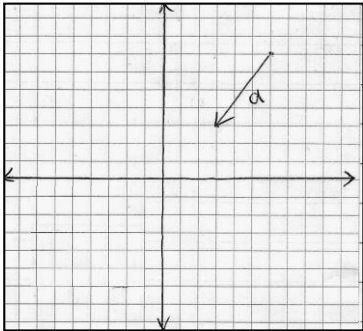


	دبیرستان دوره‌ی اول : آزمون ریاضیات کلاس هفتم در نوبت دوم شماره دانش آموز: تاریخ: صفحه‌ی: 1 نام و نام خانوادگی: مدت: 80 دقیقه	
بارم	سؤال	ردیف
1/25	درستی یا نادرستی هریک را مشخص کنید. (الف) نصف هر عدد صحیح منفی از خود عدد بزرگتر هست. ☐ (ب) اگر بر روی یک پاره خط 5 نقطه بگذاریم تعداد پاره خطها عبارت است از 10. ☐ (ج) احتمال وقوع یک پیشامد بین صفر و یک است. ☐ (د) منشور 10 وجهی دارای 20 یال میباشد. ☐ (ه) 6×24 یک مجذور کامل هست. ☐	1
1/25	هریک از جملات زیر را کامل کنید. (الف) حاصلضرب دو عدد طبیعی 28 و مجموع آنها 16 هست، عدد بزرگ (ب) اندازه هر زاویه داخلی یک پنج ضلعی منتظم (ج) حاصل $3^5 + 3^5 + 3^5$ بصورت عدد تواندار عبارت است از (د) در شکل مقابل $\hat{A}$ و $\hat{B}$ با یکدیگر (ه) ضریب عددی عبارت جبری $-\frac{x^2}{3}$ عبارت است از 	2
1/25	در هریک از سئوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید. (الف) میانگین دو عدد 12 و اختلاف آنها 10 میباشد. عدد بزرگتر ☐ ۱۱ (a) ☐ ۱۴ (b) ☐ ۳۴ (c) ☐ ۱۷ (d) (ب) اگر x بر y بخشپذیر باشد حاصل $\frac{[x,y]}{(x,y)}$ عبارت است از: ☐ $\frac{x}{y}$ (a) ☐ $\frac{y}{x}$ (b) ☐ ۱ (c) ☐ هیچکدام (d) (ج) نقطه $A = \begin{bmatrix} -6 \\ +4 \end{bmatrix}$ با بردار $\vec{m}$ به نقطه $\begin{bmatrix} +4 \\ -5 \end{bmatrix}$ انتقال یافته است. مختصات $\vec{m}$ عبارت است از: ☐ $\begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$ (a) ☐ $\begin{bmatrix} +10 \\ -9 \end{bmatrix}$ (b) ☐ $\begin{bmatrix} -1 \\ +9 \end{bmatrix}$ (c) ☐ $\begin{bmatrix} +2 \\ +1 \end{bmatrix}$ (d) (د) یک تاس و دو سکه را همزمان به هوا پرتاب می‌کنیم. احتمال اینکه عدد رو شده در تاس مقسوم‌علیه 6 و دو سکه پشت باشند، چیست؟ ☐ $\frac{1}{4}$ (a) ☐ $\frac{2}{3}$ (b) ☐ $\frac{1}{6}$ (c) ☐ $\frac{1}{3}$ (d) (ه) کدامیک از عددهای زیر اول است؟ ☐ 87 (a) ☐ 91 (b) ☐ 59 (c) ☐ 39 (d)	3
0/75	(الف) علی $\frac{1}{4}$ پول خود را خرج کرد $\frac{2}{3}$ بقیه را به برادرش داد. اگر 5000 تومان برای علی باقی بماند پیدا کنید تمامی پول علی (با رسم شکل)	4
0/5		

	... و 25 و 15 و 5 و	ب) جمله n ام الگوی مقابل را بنویسید. -5	
0/5 0/75	$+18 - 12 \div 3 \times 5 - 1 =$ 	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب) حاصل $(-7) - 3$ را بوسیله حرکت بر روی محور بدست آورید.	5
0/5	دمای هوای تهران 28 درجه بالای صفر و دمای هوای سنندج 16 درجه سردتر از تهران است. دمای هوای سنندج چقدر است؟		6
0/5 0/75	 	الف) در شکل مقابل پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. پاره خط مناسب بنویسید. $AE - (BD + DE) + \square = AC$ عدد مناسب بنویسید. $AC + BD = \square BE$ ب) در شکل مقابل اندازه زاویه های $\hat{2}$ و $\hat{3}$ و $\hat{4}$ را بدست آورید. $\hat{1} = 56^\circ$ $\hat{2} =$ $\hat{3} =$ $\hat{4} =$	7
0/75 0/5	 	الف) با توجه به شکل مقابل هریک از تبدیلهای زیر را مشخص کنید. $1 \rightarrow 2$ $1 \rightarrow 3$ $1 \rightarrow 4$ ب) دو شکل مقابل با هم هم‌نهشت هستند. اندازه هریک از زاویه های خواسته شده را بدست آورید. $\hat{C} = \dots\dots\dots$ $\hat{A} = \dots\dots\dots$	8
0/5 0/5 0/5 0/5	$-2x + 2x(-3x + 1) =$ $-5 - \frac{x}{4} =$ $-\frac{3}{4}x = 12$	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $x = -8$ بدست آورید. ج) معادله مقابل را حل کنید و مقدار x را بدست آورید. د) برای مسئله زیر معادله بنویسید (حل مسئله لازم نیست) دوازده واحد کمتر از ثلث عددی مساوی هشت واحد بیشتر از خود عدد	9
1	یک مکعب مستطیل به ابعاد (طول 24 و عرض 12 و ارتفاع 18) سانتی متر را می‌خواهیم با مکعب های مساوی پر کنیم. بزرگترین ضلع این مکعب چه عددی است؟ در اینصورت چند مکعب در این مکعب مستطیل جا میگیرد؟ 		10

0/5	$(-9+5)^2 - 2^4 =$	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	11
0/5	$12^3 \times 48^5 \times 4^3 =$	ب) بصورت عدد تواندار بنویسید.	
0/75	$\sqrt{0/25 \times 81}$	الف) مقدار دقیق هریک از جذرها را بدست آورید.	12
	$\sqrt{100-64}$		
0/75	$\sqrt{49} < \sqrt{52} < \sqrt{64}$	ب) مقدار تقریبی جذر 52 را بدست آورید.	
0/75		الف) میانگین 4 عدد 17 میباشد. اگر به دو تا از آنها عدد 7 و 5 را اضافه کنیم. میانگین جدید چقدر میشود؟	13
0/5		ب) اگر تاسی را 30 بار به هوا پرتاب کنیم، انتظار می رود چند بار مضرب 3 بیاید.	
0/25		الف) شکل مقابل گسترده چه حجمی است؟	14
			
0/25		ب) از دوران یک مستطیل به طول a و عرض b حول عرض آن چه حجمی بدست می آید؟	
		ج) مکعب مستطیلی به ابعاد (طول 5 و عرض 4 و ارتفاع 2/5) متر. مساحت کل مکعب مستطیل را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت کل الزامی است)	
1/5			
2		در شکل مقابل: الف) مختصات $\vec{a}$ را بنویسید. ب) نقطه $A = \begin{bmatrix} -2 \\ +4 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات نشان دهید. ج) نقطه A را توسط بردار $\vec{a}$ انتقال دهید و مختصات نقطه جدید را بنویسید. د) متناظر با بردار a یک عمل جمع بنویسید.	15

موفق باشید.