نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: فاطمه زرمهی نام درس: ریاضی تعداد صفحات: ۳ امضا تصحیح کننده:	باسمه‌تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهربابک سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ دبیرستان غیرانتفاعی دوره اول درخشان	نوبت دوم پایه: هفتم شعبه: تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۲/۳۰ مدت: ۹۰ دقیقه نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات یا عبارت مناسب کامل نمایید: الف) در الگوی عددی .... ,3,8,13 جمله nام برابر با ..... است. ب) نقطه $\begin{bmatrix}-4\\5\end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد. ج) به چندضلعی ای که دست کم یک زاویه بزرگتر از 180 داشته باشد، ..... می گوییم. د) کوچکترین عدد اول دورقمی برابر با ..... است.	۱
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را با "ص" و یا "غ" نشان دهید: الف) اگر دو عدد در یک راستا باشند، با هم برابرند. ب) اگر دو بردار، هم راستا و هم اندازه باشند، با هم برابرند.	۰/۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب نمایید: A: کدام یک از حجم های هندسی قاعد ندارند؟ الف) حجم هرمی ب) حجم منشوری ج) حجم کروی د) هیچکدام B: شمارنده های اول 180 عبارتند از ..... الف) 2 ب) 3 ج) 5 د) همه گزینه ها	۰/۵
٤	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید: $6-6[-2\div 2+8-(-2)]=$ $(-3-4\times 5)\times(3-\sqrt{9})=$	۱
٥	ابتدا دو نقطه $A=\begin{bmatrix}-3\\2\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-4\\-2\end{bmatrix}$ را روی محور مختصات نشان دهید و سپس جمع متناظر بردار AB را بنویسید.	۱/۵
٦	الف) معادله های زو برو را حل کنید: $10x+12=5(2-x)$ $4x+8=x$	۲

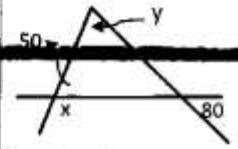
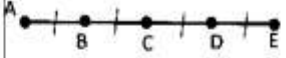
www-kanoon.ir

	معادله)	
۷	حاصل عبارات را به دست آورید: $(32,62) =$ $[42,35] =$	۱
۸	مقدار تقریبی عدد $\sqrt{79}$ را به دست آورید.	۰/۵
۹	الف) دو نمودار که برای نمایش داده ها در آمار به کار می روند را نام ببرید. ب) نمودار خط شکسته را برای داده های داده شده رسم کنید.	۱/۵

زمان	۲ صبح	۹ صبح	ظهر	۲ بعدازظهر	۴ بعدازظهر	۸ بعدازظهر
درجه حرارت	۲۰	۲۳	۳۰	۲۸	۲۴	۱۹

۱۰	از نقطه $A = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \end{bmatrix}$ با بردار $AB = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ و سپس با بردار $BC = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix}$ حرکت کردیم تا به نقطه C برسیم. با چه برداری می توانستیم از A به C حرکت کنیم؟	۱
۱۱	اگر یک تاس را پرتاب کنیم: الف) احتمال اینکه عدد رو شده بین ۲ و ۴ باشد، چند است؟ ب) یک احتمال ناممکن برای این پرتاب بنویسید.	۱/۵
۱۲	الف) عبارات را ساده کنید: $\frac{x \times x}{x+x+x} =$	۲/۵

www-kanoon-ir

	$4^2 \times 8^3 \times 6^2 \times 3^3 =$ $-2^4 + 0^{10} + (-4)^0 =$ $\sqrt{\frac{81}{25}} =$ ب) ریشه دوم عدد 100 برابر با ..... و ..... است.	
۲/۷۵	A: مساحت جانبی استوانه ای به شعاع قاعده 4 و ارتفاع 7 را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.)	۱۳
	B: منشور 8 پهلو دارای ..... راس و ..... یال و ..... قاعده است. C: حجم مکعبی به ضلع 6 را به دست آورید.	
۰/۵ ۰/۵	الف) مقدار x و y را در تساوی زیر به دست آورید. $\begin{bmatrix}3x\\-5\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}4\\2y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}19\\5\end{bmatrix}$ ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $c=-4$ و $d=3$ به دست آورید. $c^2+cd=$	۱۴
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵	الف) با توجه به شکلهای داده شده، جاهای خالی را کامل کنید:  $x=\cdots$ $y=\cdots$  $AE-CE=\cdots$ $BE=\cdots AE$ $AB=\cdots AD$ ب) شکل های **همنهشت** را تعریف کنید.	۱۵

موفق باشید