

اداره کل آموزش و پرورش فارس
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گراش
دبیرستان دوره ی اول شاهد گراش

باسمه تعالی
نام و نام خانوادگی :
امتحان : ریاضی هفتم

تاریخ امتحان : ۹۸ / ۲ / ۲۶
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤال ها	نمره
۱	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. الف) مربع یک چهار ضلعی، منتظم است. ص ب) مجموع اعداد اول یک رقمی، عددی اول است. ص پ) در دوران، جهت شکل تغییر نمی کند. ع ت) بردار $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ موازی محور طول است. ع	۱
۲	عبارات را کامل کنید. الف) عدد $\sqrt{40}$ بین دو عدد طبیعی متوالی، و قرار دارد. ۷ ب) مجذور ۱۷ می شود و مکعب ۳- می شود ۱۷، ۲۱۹ پ) در حجم های منشوری به محل برخورد سطح ها و به نقطه برخورد هر سه سطح می گویند. ایال	۱/۵
۳	عدد ۱۲۰ را تجزیه کنید و به صورت ضرب شمارنده های اول آن بنویسید.	۱
۴	مساحت یک مستطیل که طول و عرض آن عددهای طبیعی اند، ۱۸ شده است. تمام حالت هایی را که طول و عرض مستطیل می تواند داشته باشد، بنویسید.	۰/۷۵
۵	الف) حاصل را به دست آورید. ب) حاصل را به صورت توان دار بنویسید.	۲/۲۵
۶	تساوی ها را کامل کنید.	۱

۷	مختصات بردار انتقال را بنویسید و شکل را با بردار داده شده منتقل کنید. $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$	۱/۲۵	
۸	در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $\begin{bmatrix} -12 \\ +9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 \\ 10 \end{bmatrix}$	۱	$\begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -9 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$
۹	گزینه درست را با دقت انتخاب کنید. (۱) جذر کدام عدد از خود عدد بزرگتر است؟ (۲) کلاه تولد در کدام دسته از حجم ها قرار دارد؟ (۳) از دوران یک مستطیل در فضا به وجود می آید. (۴) کدام گزینه عدد اول است؟	۱	الف) ۲۵ ب) ۲/۵ ج) ۲۵/۱ الف) منشوری ب) کروی ج) هرمی الف) استوانه ب) کره ج) مخروط الف) ۸۹ ب) ۶۹ ج) ۴۹
۱۰	حجم استوانه ای به شعاع قاعده ۱۰ و ارتفاع ۲۰ سانتی متر را حساب کنید. (نوشتن فرمول لازم است)	۱	$V = S.h$ $10 \times 10 \times 3.14 \times 20 = 12560$
۱۱	نمرات احمد در ۴ درس به صورت زیر می باشد، نمودار میله ای مربوط به نمرات احمد را رسم کنید و میانگین نمرات او را حساب کنید. عربی ۲۰، ریاضی ۱۶، علوم ۱۸، زبان ۱۷	۱/۵	 $\text{میانگین} = \frac{71}{4} = 17.75$
۱۲	در پرتاب یک تاس احتمال اتفاق افتادن هر اتفاق را با یک کسر بنویسید. الف) عدد زوج بیاید. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ ب) مضرب ۳ بیاید. $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ پ) عدد کمتر از ۳ بیاید. $\frac{1}{6} = \frac{1}{6}$ ت) عدد ۹ بیاید. $0 = \frac{0}{6}$	۱	
۱۳	اگر مختصات ابتدای بردار $\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و انتهای بردار $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار را حساب کنید.	۰/۵	$\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

	باسمه تعالی نام و نام خانوادگی : امتحان : ریاضی هفتم اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گراش دبیرستان دوره ی اول شاهد گراش تاریخ امتحان : ۹۸ / ۲ / ۲۶ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
۱/۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $-4(7x) + 9y + 20x + y = -28x + 10y$ ب) مقدار عددی عبارت مقابل به ازای $a = 12$, $b = 5$ حساب کنید. $a^2 + 11b = 12^2 + 11 \times 5 = 144 + 55 = 199$	۱۴
۱	اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.	۱۵
۰/۷۵	معادله را حل کنید. $7x - 19 = 16$ $7x = 19 + 16$ $7x = 35$ $x = \frac{35}{7} = 5$	۱۶
۱	در الگوی مقابل دو جمله بعدی و جمله n ام را مشخص کنید. ۷, ۱۱, ۱۵, ۱۹, ..., ۲۳ $4n + 3$	۱۷
۱	یک منشور ۳ پهلوی رسم کنید و با توجه به آن پاسخ دهید. الف) تعداد وجه جانبی ۳ ب) تعداد یال ۹	۱۸

موفق باشید . مقتدری