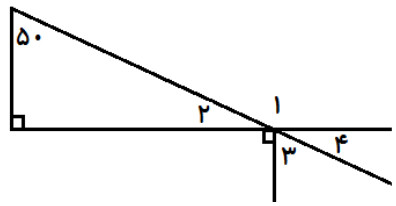
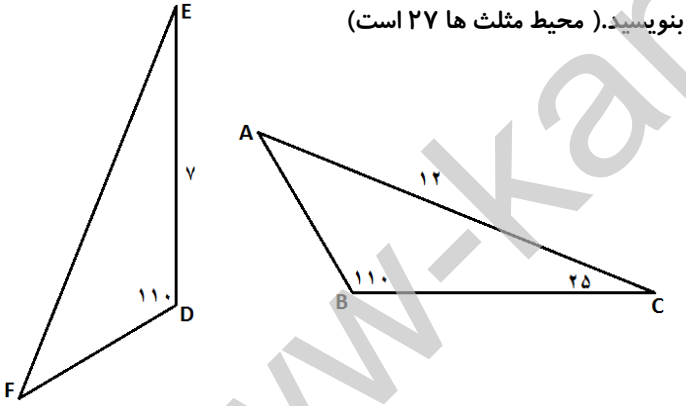
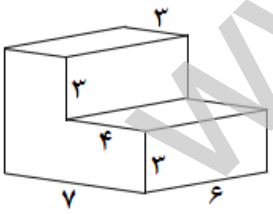
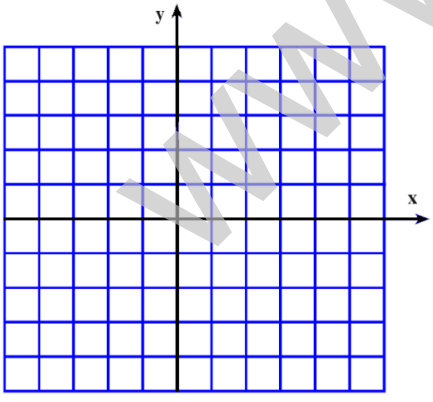
	شماره صندلی : نام و نام خانوادگی: کلاس : ۷۰۱ نام دبیر : استاد عدالتیان	**دبیرستان عبدالحسین قفلی** (متوسطه اول) امتحانات نوبت دوم – خرداد ۱۴۰۲ درس : ریاضی پایه : هفتم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ مدت آزمون : ۸۵ دقیقه نمره به عدد : نمره به حروف :

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید: a) عدد ۱۵ دارای ۲ شمارنده ی اول است. b) اعداد منفی جذر دارند. c) هر نقطه که طول صفر دارد، روی محور طول ها قرار می گیرد. d) از یک نقطه فقط یک خط راست می گذرد.	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید: a) اگر روی یک پاره خط ۵ نقطه بگذاریم ، ..... پاره خط بدست می آید. b) مجموع تعداد یالها و راس های یک منشور ۴ پهلو برابر ..... است. c) حاصل تفریق کوچکترین عدد مثبت سه رقمی از بزرگترین عدد منفی سه رقمی ، عدد ..... است. d) مرز ناحیه ۲ و ۳ محورهای مختصات ، قسمت منفی ..... است.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید: a) کدام عدد اول است؟ الف) ۲۱ ب) ۳۹ ج) ۱۰۱ د) ۸۱ b) مساحت کل مکعبی به ضلع ۲ کدام است؟ الف) ۱۶ ب) ۸ ج) ۲۰ د) ۲۴ c) مربع عدد ۴ چندبرابر مکعب عدد۲ است؟ الف) ۴ ب) ۸ ج) ۱۶ د) ۲ d) یک سکه را ۹۹ بار پرتاب کرده ایم در هر ۹۹ بار پرتاب سکه پشت آمده است. اگر برای بار صدم آن را پرتاب کنیم، .... الف) پشت می آید ب) رو می آید ج) ممکن است پشت یا رو بیاید د) احتمال پشت آمدن بیشتر است	۱
۴	در یک پارکینگ ۲۰ موتور و اتومبیل پارک شده اند .اگر تعداد چرخهای آنها روی هم ۷۰ چرخ باشد، چند موتور و چند اتومبیل در این پارکینگ وجود دارند؟	۱

www-kanoon-ir

۵	a) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3(2x-4y+3)-3x+10y-5=$ b) مقدار عبارت روبه رو را به ازای $x=-1$ و $y=2$ بدست آورید. $2xy-y^2+5=$ c) معادله مقابل را حل کنید. $-5x-8=22$	۱ ۱ ۱
۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-[5+(-2)-(-7)-(+3)]=$ $\big(-42\div(+7)\big)-\big((-2)\times(-5)\big)=$	۱ ۱
۷	با توجه به شکل مقابل اندازهٔ زاویه های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ را به دست آورید.  $\hat{1}=\cdots$ $\hat{2}=\cdots$ $\hat{3}=\cdots$ $\hat{4}=\cdots$	۱
۸	با توجه به همنهشتی دو مثلث زیر، اندازه های خواسته شده را بنویسید.(محیط مثلث ها ۲۷ است)  $\overline{AB}=\cdots$ $\hat{E}=\cdots$ $\overline{BC}=\cdots$ $\hat{F}=\cdots$ $\overline{EF}=\cdots$ $\hat{A}=\cdots$	۱/۵
۹	حجم شکل مقابل را به دست آورید. 	۱
۱۰	مساحت کل استوانه ای به شعاع قاعده ی 3cm و ارتفاع 10cm چند سانتیمتر مربع است؟	۱

www-kanoon-ir

۱۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	
	$\frac{[18و12]}{(24و30)} =$	۰/۵
	$5^7 \times 5^9 \times 5 =$	۰/۵
	$5^8 \times 6^8 =$	۰/۵
	$\sqrt{64} - \sqrt{25} =$	۰/۵
	$\sqrt{29} \cong$	۰/۵
۱۲	نمره های ریاضی ۸ دانش آموز در درس ریاضی به شرح زیر است: علی ۱۷- مهران ۱۶/۵ - نازنین ۱۸ – زهرا ۱۷ – علیرضا ۱۸ - محمد ۱۹/۵ - حسین ۲۰ – فاطمه ۱۸ الف)جدول داده ها را رسم کنید. ب) نمودار میله ای را رسم کنید. ج) میانگین نمرات این دانش آموزان را به دست آورید	۱
۱۳	در یک کیسه ۷ مهرهٔ آبی، ۵ مهرهٔ قرمز، ۴ مهرهٔ زرد وجود دارد. مهره ای به تصادف بیرون می آوریم. الف) احتمال این که مهره آبی باشد، چه قدر است؟ ب) احتمال این که مهره قرمز باشد،چه قدر است؟ پ) احتمال این که مهره سبز باشد، چه قدر است؟ ت) احتمال این که مهره زرد یا قرمز باشد،چه قدر است؟	۱
۱۴	الف) نقاط $A = \begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix}-3\\-2\end{bmatrix}$ را روی محورهای مختصات رسم کنید. سپس از A به B وصل کنید و برای بردار $\overrightarrow{AB}$ جمع بنویسید.  ب) مقدارهای x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix}-3\\y\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\3\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-5\\6\end{bmatrix}$	۱ ۰/۵
۱۵	اگر دمای هوای بوشهر ۱۲ درجه بالای صفر باشد و دمای تهران ۱۸ درجه از بوشهر سردتر باشد و دمای هوای مشهد ۳ درجه از تهران گرمتر باشد دمای هوای این سه شهر را به دست آورید؟	۰/۵
جمع		۲۰

www-kanoon-ir