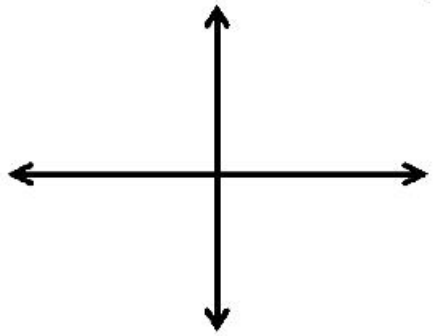
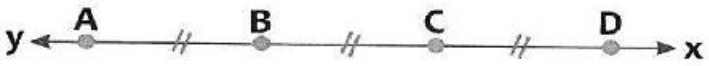
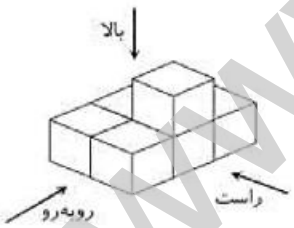
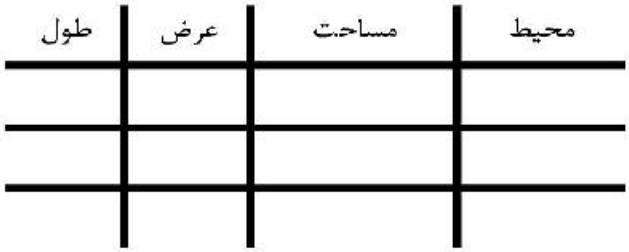
سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی (دوره اول) دارالصابرین بم	باسمه تعالی **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بم** **دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی** نوبت دوم خرداد ۱۴۰۲		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
نام و نام خانوادگی : fg نام پدر : پایه : **هفتم** کلاس : ۱۰۱	نام درس: ریاضی	دبیر مربوطه: محمدابراهیم دریجانی	حوزه امتحانی : نمازخانه۱
			مدت امتحان : ۶۰
			شماره صندلی : ۱

شماره	سوالات	بارم
سوالات کوتاه پاسخ	**A)هر عبارت سمت چپ را به مورد مناسب سمت راست وصل کنید.(۳مورد سمت راست اضافی است)** ربع چهارم ▪ ▪ قرینه کوچکترین عدد دو رقمی منفی ▪ ۵۵ ▪ ۳۵ ▪ موقعیت نقطه ای که طول مثبت و عرض منفی دارد. ▪ ۹۹ ربع سوم ▪ ▪متمم مکمل زاویه ۱۲۵ ▪ ۱۰	۰/۷۵
	B) جملات درست و نادرست را مشخص کنید. الف) ک م م هر دو عدد اول متفاوت برابر با یک است. ---- ب)هیچ عدد اولی زوج نیست. ---- پ) احتمال آمدن عدد اول در پرتاب یک تاس $\frac{1}{2}$ است. ---- ت)از دو نقطه فقط یک خط راست میگذرد. --	۱
	C) جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. الف) هر عدد طبیعی حداقل ---------شمارنده دارد. ب) ------- چهار ضلعی منتظم است. پ) در تبدیل هندسی---------تصویر بدست آمده مساوی شکل اما جهت تغییر نمی کند. ت) از نمودار------- برای نشان دادن تغییرات قیمت طلا استفاده می شود.	۱
	D) گزینه صحیح را انتخاب کنید. **A. اگر شعاع قاعده یک استوانه نصف و ارتفاع آن دوبرابر شود، حجم آن چه تغییری میکند؟** ۱) تغییری نمی کند □ ۲)نصف می شود □ ۳) ۲ برابر می شود □ ۴)۴ برابر میشود □ **B. مقدار عبارت جبری $۵ - ۳x$ را به ازای x= -۲ بدست آورید.** ۱) □۱۱ ۲) □۱ ۳) □ -۱ ۴) □۶ **C. عبارت جبری معادل با عبارت کلامی ۲ واحد کمتر از ۶ برابر یک عدد کدام است؟** ۱) □ ۶x+۲ ۲) □ ۲x+۶ ۳) □ ۶x-۲ ۴) □ ۲x-۶ **D . حاصل عبارت $۲^۵ + ۲^۵ + ۲^۵ + ۲^۵$ به صورت عدد تواندار کدام است؟** ۱) □ $۸^۵$ ۲) □ $۲^{۲۰}$ ۳) □$۲^۷$ ۴) □$۸^{۲۰}$	۱
۲	نقاط $A = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات نشان دهید الف) مختصات بردار **BA** را بدست آورید. ب) از مبدا مختصات بردار OM را مساوی بردار **BA** رسم کنید.  $BA = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۱/۲۵

www-kandon-ir

	باسمه تعالی **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بم** **دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی** نوبت دوم خرداد ۱۴۰۲	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی (دوره اول) دارالصابرین بم			
نام و نام خانوادگی : fg نام پدر : پایه : هفتم کلاس : ۱۰۱			

نام درس	دبیر مربوطه	حوزه امتحانی :	مدت امتحان :	شماره صندلی :
ریاضی	محمدابراهیم دریجانی	نمازخانه۱	۶۰	۱

۳	الف) عبارات جبری را ساده کنید. $۳(۳a - ۳b) - ۹(b + ۲a) + ۳ =$ ب) اختلاف مجذور و مکعب یک عدد را با عبارت جبری نشان دهید.	۱/۲۵
۴	الف)با توجه به شکل ***جاهای خالی را پر کنید.***  $AC - BC = \square$ $AD = \square CD$ ***ب) اگر روی یک نیم خط ۸ نقطه قرار دهیم چند نیم خط و چند پاره خط تشکیل خواهد شد؟*** ***پ) از روابط داده شده نتیجه مناسب را بنویسید.*** $\left.\begin{matrix} a = b \\ b > c \end{matrix}\right\} \rightarrow$	۱/۲۵
۵	الف) روی هر فلش نام یک تبدیل هندسی مناسب را بنویسید.  ب) تصویر از بالا و روبروی حجم زیر را رسم کنید. 	۱
۶	الف)علی $\frac{۱}{۲}$ پولش را دفترخرید. با $\frac{۲}{۳}$ بقیه پولش مداد خرید اگر پول باقیمانده اش ۱۸۰۰ تومان باشد کل پول او در ابتدا چه قدر بوده است؟(راهبرد دلخواه) ب) مساحت مستطیلی ۳۰ است. کمترین محیط آن چه عددی می تواند باشد.  ت)سه عدد بعدی الگوهای زیر را نوشته و عدد ۷۰ ام هر الگو را مشخص کنید. ...و۱۹و۱۴و۹و۴ ...و۱۷و۱۰و۵و۲	۱/۵

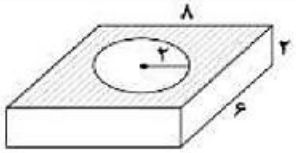
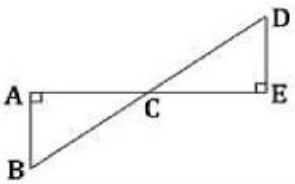
www.kanoon.ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی (دوره اول) دارالعبادین بم	باسمه تعالی **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بم** **دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی** نوبت دوم خرداد ۱۴۰۲		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
نام و نام خانوادگی : fg نام پدر : پایه : هفتم کلاس : ۱۰۱	نام درس: ریاضی	دبیر مربوطه: محمدابراهیم دریجانی	حوزه امتحانی : نمازخانه۱
			مدت امتحان : ۶۰
			شماره صندلی : ۱

۷	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $[(-۳)-(+۴)]\times(-۱۳+۶-۱)=$ $-۵+۱۰-۷+۱۲-\cdots-۱۱۱+۱۱۶=$ $(۱۸-۱۰)(۱۷-۱۰)(۱۶-۱۰)\ldots(۰-۱۰)=$ $۳-۴(۳-۳۲\div۲\times۳)=$	۲
۸	معادله را حل کنید. $\frac{۲x+۳}{۵}=\frac{۲x}{۳}$	۰/۷۵
۹	الف)حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $(۳,[۴,۵])=$ $(a,a+۱)=$ ب) اگ $A=۳\times۵^{۲}\times۷$ و $[A,B]=۲\times۳\times۵^{۴}\times۷\times۱۱$ کمترین مقدارB را محاسبه کنید.	۱/۵
۱۰	الف) حاصل عبارت را به صورت تواندار بنویسید. $(۳^{۴}\times۲^{۴})\times۶^{۷}=$ $۴^{۳}\times۱۱^{۰}\times۸\times۱^{۸}=$ ب) حاصل عبارت ها را حساب کنید. $\sqrt{۱۲-\sqrt{۵+۴\sqrt{۱}}}=$ $\sqrt{۰/۰۴\times۶۴}=$ ج) اعداد را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. $(-۲)^{۱۰۰},\sqrt{۱۰۰},۱۰۰^{۰}$	۱/۵
۱۱	الف) نمره های ماهانه رضا در درس ریاضی به این شرح است. مهر ۱۲ آبان ۱۴ آذر ۱۵ دی۱۹ نمودار خط شکسته را رسم کرده و آنرا تفسیر کنید. ب) در چرخنده مقابل احتمال ایستادن عقربه روی رنگ زرد چقدر است؟ 	۱

www-kanoon-ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی (دوره اول) دارالعبادین بم	باسمه تعالی **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بم** **دبیرستان استعدادهای درخشان علامه حلی** نوبت دوم خرداد ۱۴۰۲		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
نام و نام خانوادگی : fg نام پدر : پایه : **هفتم** کلاس : ۱۰۱	نام درس: ریاضی	دبیر مربوطه: محمدابراهیم دریجانی	حوزه امتحانی : **نمازخانه۱**	مدت امتحان : **۶۰**	شماره صندلی : **۱**

۱۲	الف)حجم شکل مقابل را حساب کنید. 	۱
۱۳	مساحت مربعی ۶۷ سانتی متر مربع می باشد طول ضلع آنرا تا یک رقم اعشار محاسبه کنید.	۰/۵
۱۴	مقدار X,Y را در تساوی مقابل بدست آورید. $\begin{bmatrix}-۱\\۱\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۲x\\-۵\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۳\\y\end{bmatrix}$	۰/۵
۱۵	دومثلث هم نهشتند. تساوی اجزای متناظر خواسته شده را بنویسید.  $\hat{B}$ = ... $\overline{AC}$ = ...	۰/۵
۱۶	میانگین دمای هوای کرمان و بم ۸ درجه، میانگین دمای هوای بم و بردسیر ۱۰ درجه ، میانگین دمای کرمان و بردسیر ۵ درجه است . دمای هوای هر شهر را بدست آورید.	۰/۷۵

موفق باشید