نام و نام خانوادگی:
کلاس: هفتم
شماره دانش آموز در لیست نمرات:
نام دبیر: خانم آغوشانی
نام واحد آموزشی: فرزانگان
مهر مدرسه

بسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار

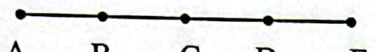
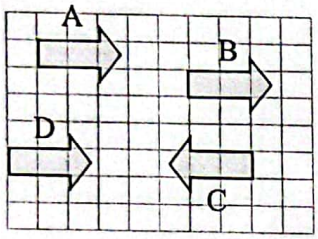
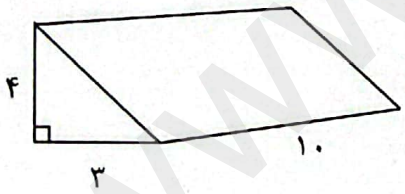
امتحان درس: ریاضی
زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳ / ۳ / ۱۳

	با عدد	با حروف	امضا مصحح
نمره اول			
تجدید نظر			

	بارم
سوالات	۱
۱-جاهای خالی را پر کنید. الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش، مساوی ..... است. ب) توپ فوتبال نمونه ای از یک حجم .....است. ج) قرینه بردار $\begin{bmatrix}۸\\۵\end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات برابر است با ..... د) در پرتاب سکه احتمال رو آمدن با پشت آمدن آن ..... است.(هم شانس- غیر هم شانس)	
۲-درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) به چند ضلعی هایی که همه ضلع ها و زاویه هایشان با هم مساوی است ، چند ضلعی منتظم گفته می شود. ب) ۷ و ۷− ریشه های عدد ۴۹ هستند. ج) نقطه ی $\begin{bmatrix}-۳۰\\-۶۵\end{bmatrix}$ در ناحیه ی دوم محورهای مختصات قرار دارد. د) نمودار میله ای نسبت و سهم هر بخش را نشان می دهد.	۱
۳- توپی از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها می شود و پس از برخورد با زمین ، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید.این توپ ازلحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟	۱
۴- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. الف) $[(-۹)-(۲۱)]\div(-۲\times۳)=$	۰/۷۵
۵- دمای هوای شهرکرد ۵ درجه زیر صفر است، اهواز ۲۵ درجه از شهرکرد گرم تر است.دمای هوای اهواز چند درجه است؟	۰/۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱/۵	۶- الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۴(۲a-۱)+۳a-۷=$ ب) معادله زیر را حل کنید. $۴x-۱۲=۲۰$
۰/۱۵	۷- پاره خط های کوچک با هم برابرند ، جاهای خالی را پر کنید.  الف) $AC+\ \ldots\ =AD$ ب) $BD=\ \ldots\ AD$
۰/۷۵	۸- در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است ؟  A ⟹ B ⟹ C ⟹ D
۱	۹- ب . م . م و ک . م . م دو عدد ۱۲۰ و ۵۴ را بیابید.(با راه حل)
۰/۱۵	۱۰- ک . م . م دو عدد ۱۲۰ و ب م . م آنها ۲۰ شده است ، حاصلضرب آن دو عدد چند است ؟
۰/۷۵	۱۱- حجم منشور زیر را محاسبه کنید.(نوشتن فرمول الزامی است.) 
۰/۱۵	۱۲- حجم یک مکعب مستطیل برابر v است. اگر عرض آن را ۴ برابر ، طول را نصف و ارتفاع را ۱۲ برابر کنیم ، حجم چه تغییری می کند؟

www-kanoon-ir

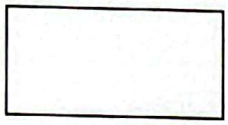
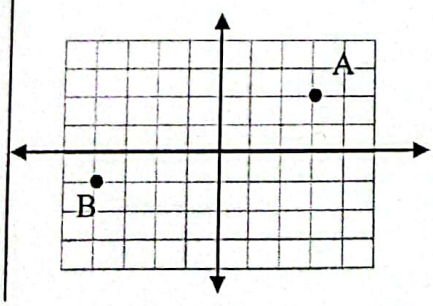
Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:
کلاس: هفتم
شماره دانش آموز در لیست نمرات:
نام دبیر: خانم آغوشانی
نام واحد آموزشی: فرزانگان
مهر مدرسه

بسمه تعالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرمسار

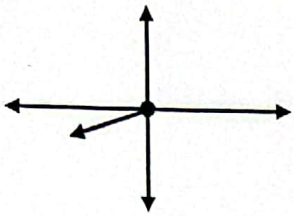
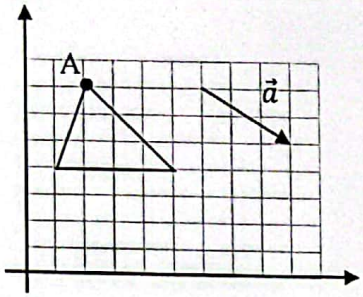
امتحان درس: ریاضی
زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳ / ۳ / ۱۳

	با عدد	با حروف	امضا مصحح
نمره اول			
تجدید نظر			

۱۳-می خواهیم با مقوا مکعبی به ضلع ۲۰ سانتی متر بسازیم.چند سانتی متر مربع مقوا به کار می رود؟	۱
۱۴- مستطیل زیر را حول عرض آن دوران می دهیم ، حجم حاصل را محاسبه کنید. ($\pi = ۳$) ۴  ۲	۱
۱۵- حاصل را بیابید. الف) $(-۱)^۳ + ۲^۲ =$ ب) $(-۹)^۲ + ۹ =$	۱
۱۶- حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. الف) $۵^۴ \times ۵^۳ =$ ب) $\left(\frac{۱}{۲}\right)^۵ \times \left(\frac{۵}{۱۰}\right)^۴ =$	۱
۱۷- الف) جذر دقیق عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt{۰/۲۵} =$ ب) جذر تقریبی عدد ۳۲ را بدست آورید.	۰/۷۵
۱۸- با توجه به شکل زیر ابتدا مختصات نقاط A و B را تعیین کنید  سپس مختصات بردار AB را بنویسد.	۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱/۵	۱۹- مجهولات را بیابید. $\begin{bmatrix} ۵ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۱۰ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۴ \\ -۱ \end{bmatrix}$ ب) مشخص کنید با توجه به نیروهای وارد شده به شکل مقابل، جسم به کدام طرف حرکت می کند. 
۰/۵	۲۰ -اگر شکل را با بردار a انتقال دهیم، مشخص کنید مختصات انتقال یافته راس A چه خواهد بود. 
۱/۵	۲۱-در پرتاب یک تاس مطلوب است محاسبه الف) احتمال اینکه عدد رو شده فرد باشد . ب) احتمال اینکه عدد رو شده بیشتر از ۷ باشد . ج) انتظار داریم در ۱۸۰ بار پرتاب تاس چند بار عدد اول بیایید؟
۱	۲۲ - میانگین دمای هوای یک شهر در ماه های مهر و آبان و آذر و دی به ترتیب ۲۵ و ۲۲ و ۱۶ و ۵ درجه بوده است. الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید. ب) بیشترین تغییر دما بین کدام دو ماه پشت سر هم بوده است ؟ ج) میانگین دمای هوای این شهر در این چهار ماه چقدر بوده است ؟
۲۰	" موفق باشید "

Scanned with CamScanner