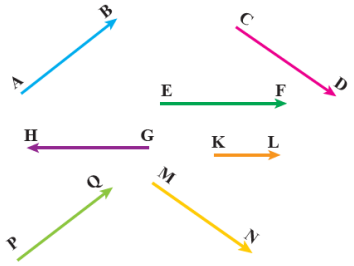
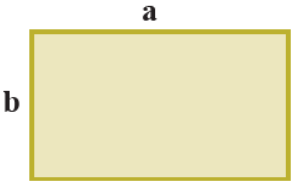
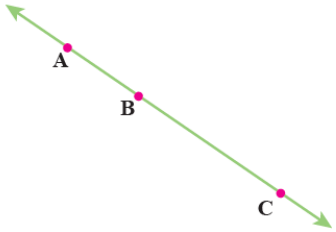
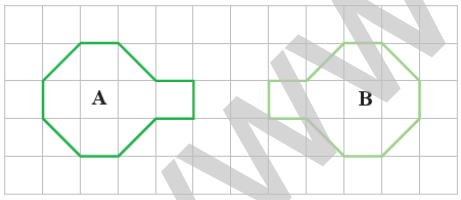
نام:	به نام خداوند علم و قلم	درس: ریاضی هفتم
نام خانوادگی:	**اداره کل آمـــــوزش و پـــــرورش استان اصفـــــهان**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶
نام پدر:	**کارشناسی سنجـــش و ارزشیـــــابی تحصیـــــلی**	ساعت امتحان: ۱۱ صبح
شماره کلاس:	**اداره کل آمـــــوزش و پـــــرورش زریـــــن شهـــــر**	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
آزمون شامل ۱۸ سوال در ۴ صفحه	**دبیـــرستـــان دکـــتر عـــــلی شریعـــــتی (دوره اول)**	طراح سوالات: آقای رجایی
	امتحان نـــــوبت دوم سال تحـصیـــــلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	

تصحیح	نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف:		تاریخ و امضاء :	نمره به حروف:

حضرت علی (ع) می‌فرمایند: انسان بلند مرتبه چون به فهم و دانایی رسد، متواضع می شود.

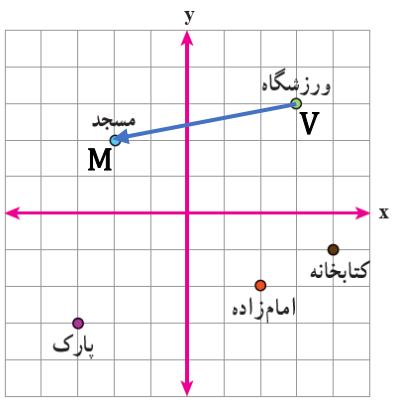
ردیف	سـؤالات	بارم
۱	**جمله‌های صحیح را با گذاشتن علامت ☑ و غلط را با گذاشتن علامت ☒ مشخص کنید.** **الف)** قرینهٔ عدد -۷ برابر با عدد $+۷$ است. ☐ **ب)** پنج واحد بیشتر از یک عدد را می‌توان با عبارت جبری $۵m$ نشان داد. ☐ **ج)** شکل رو به رو یک چندضلعی **محدب** می‌باشد. ☐ **د)** در علم آمار، اطّلاعات جمع آوری شده را داده های آماری می‌گویند. ☐ 	۱
۲	**به سوال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید** **الف)** اگر $۱۰۲۴ = ۲^{۱۰}$ باشد، حاصل $۲^{۱۱}$ چند است؟ **ب)** با توجّه به بردارهای مقابل، کدام بردار با بردار $\overrightarrow{PQ}$ مساوی است؟ **ج)** صفر بودن احتمال به چه معناست؟ **د)** جمله **پنجم** الگویی با جمله عمومی $۲n+۲$ چند است؟ 	۲
۳	**جاهای خالی زیر را با عبارت، کلمه یا عدد مناسب از داخل پرانتز کامل کنید** **الف)** اعداد ۷ و -۷ ریشه دوم های عدد ..... است. (۴۹ ، ۱۴) **ب)** عدد ۴° از عدد $(-۲)^{۲}$ ..... است. (**کوچکتر – بزرگتر**) **ج)** احتمال اینکه در پرتاب یک تاس عدد ۵ ظاهر شود برابر با ..... است. ($\frac{۱}{۶}$ ، $\frac{۵}{۶}$) **د)** تعداد یال های یک منشور **۳ پهلو** برابر است با ..... (۹ ، ۶) **هـ)** نمودار..... برای مقایسه تغییرات وزن یک نوزاد مناسب است. (**خط شکسته ، میله ای**) 	۱/۲۵
۴	**در هر قسمت، گزینه صحیح را مشخص کنید.** A) نقطه $\begin{bmatrix}-۶\\۵\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه مختصاتی است؟ الف) **اول** ☐ ب) **دوم** ☐ ج) **سوم** ☐ د) **چهارم** ☐ B) کوچک‌ترین عدد زوج اوّل چند است؟ الف) **۲** ☐ ب) **۴** ☐ ج) **۳** ☐ د) **۱۰** ☐ C) کدام‌یک از عبارت‌های زیر مساحت مستطیل رو به رو را نشان می‌دهد؟  الف) $۲ab$ ☐ ب) ab ☐ ج) $۲a+۲b$ ☐ د) $۲a+b$ ☐	۰/۷۵

www-kanoon-ir

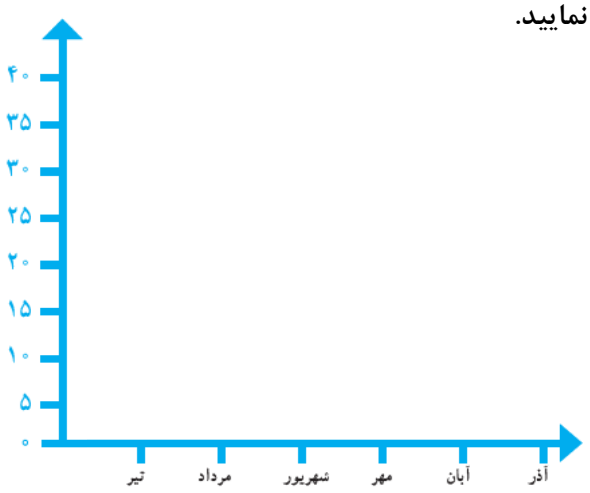
ردیف	سـؤالات	بارم
۵	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید: $((-۱۲)+۸)\div(-۲)=$ ب) اگر دمای هوای شیراز ۶ درجه زیر صفر باشد و دمای هوای اصفهان ۱۰ درجه گرم تر از شیراز باشد . دمای هوای هر شهر را بدست آورید:	۰/۵ ۰/۵
۶	$\frac{۱}{۳}$ دانش آموزان یک کلاسی بسکتبال و $\frac{۱}{۵}$ دانش آموزان آن کلاس فوتبال بازی می کنند، سایر دانش آموزان که تعدادشان ۱۴ نفر است بازی آن ها را تماشا می کنند. این کلاس چند دانش آموز دارد؟	۱
۷	الف)عبارت جبری زیر را ساده کنید: $۷m-۴n+۳m-۲(m+n)=$ ب)معادله زیر را حل کنید $۲x-۸=۳x+۵$	۱/۲۵
۸	در شکل مقابل نقاط A و B و C روی یک خط قرار دارند و می‌دانیم که $\overline{BC}=۲\overline{AB}$ الف) تساوی زیر را با نام یک پاره خط کامل نمایید. $\overline{AC}-\overline{AB}=$..... ب) تساوی زیر را با یک عدد کامل نمایید. $\overline{AC}=$.....$\overline{AB}$ 	۰/۵
۹	با دو تبدیل مختلف می‌توان A را بر B منطبق کرد. این دو تبدیل را نام ببرید. 	۰/۵
۱۰	حاصل ب.م.م و ک.م.م های خواسته شده را بنویسید. $(۱۲ \text{ و } ۱۳)=$ $[۵ \text{ و } ۷]=$ $(۱۷ \text{ و } ۱۹)=$ $[۱۸ \text{ و } ۶]=$	۱
۱۱	ابتدا عددهای صورت و مخرج کسر رو به رو را به کمک نمودار درختی تجزیه و سپس کسر را ساده کنید. $\frac{۴۸}{۶۰}=$	۱/۲۵

www.kanoon.ir

نام:	به نام خداوند علم و قلم	درس: ریاضی هفتم
نام خانوادگی:	**اداره کل آمـــــوزش و پـــــرورش استان اصفـــــهان**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶
نام پدر:	**کارشناسی سنجـــش و ارزشیـــــابی تحصیـــــلی**	ساعت امتحان: ۱۱ صبح
شماره کلاس:	**اداره کل آمـــــوزش و پـــــرورش زریـــــن شهـــــر**	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
صفحه سوم سوالات	**دبیـــرســـتـــان دکـــتر عـــــلی شریعـــــتی (دوره اول)**	طراح سوالات: آقای رجایی
	امتحان نـــــوبت دوم سال تحـصیـــــــلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	

۱۲	مستطیلی داریم که طول آن ۱۰ سانتی متر و عرض آن ۸ سانتی متر است اگر مستطیل را از عرض آن دوران دهیم الف: نام شکل حاصل چیست؟ ب:حجم شکل حاصل را بدست آورید؟ (عدد پی را ۳ درنظر بگیرید)	۱
۱۳	مخزنی داریم که قاعده آن به شکل مربع به ضلع ۶ متر و ارتفاع آن ۱۲ متر می باشد اگر هزینه رنگ آمیزی هر متر مربع ۱۲۰ هزار تومان باشد هزینه رنگ آمیزی بدنه مخزن چقدر است؟	۱
۱۴	الف) حاصل عبارت رو به رو را به دست آورید. $۵^{۲}+۳^{۱}+۰^{۲}=$ ب) حاصل عبارت رو به رو را به صورت عددی توان‌دار بنویسید. $۲^{۴}\times۳^{۴}\times۶^{۵}=$ پ)حاصل عبارت های زیر را بنویسید: $\sqrt{۸۱}=$ $\sqrt{\frac{۹}{۱۶}}=$	۱/۲۵
۱۵	جذر تقریبی ۱۸ را بدست آورید: عدد | | | | | مجذور | | | | |	۱
۱۶	با توجّه به شکل مقابل: الف) مختصات پارک را بنویسید. $[\ \ ]=$ پارک ب) چه بنایی در نقطه $\begin{bmatrix}+۴\\-۱\end{bmatrix}$ قرار دارد؟ ج) بردار انتقال از ورزشگاه به مسجد را رسم کرده و آن را $\overrightarrow{VM}$ نامیده‌ایم. مختصات بردار $\overrightarrow{VM}$ را بنویسید. $\overrightarrow{VM}=[\ \ ]$ د) از مبدأ مختصات برداری قرینه با بردار $\overrightarrow{VM}$ رسم نمایید. 	۲

www-kanoon-ir

	نام و نام خانوادگی: **صفحه چهارم سوالات آزمون نوبت دوم ریاضی هفتم**	
۱۷	دمای هوای شهر مشهد در شش ماه تابستان و پاییز در جدول زیر نشان داده شده است. نمودار خط شکسته مربوط به تغیرات دما در این شش ماه را رسم نمایید.  **ماه** | تیر | مرداد | شهریور | مهر | آبان | آذر **دما** | ۳۵ | ۴۰ | ۳۰ | ۲۵ | ۲۵ | ۲۰	۱
۱۸	الف)برای پیشامد زیر یک مثال بنویسید اتفاقی که احتمال رخ دادن ۱ باشد: ب) در کیسه ای ۳ مهره آبی ، ۲ مهره زرد ، ۴ مهره سفید داریم به تصاف یک مهره خارج می کنیم : احتمال این که مهره خارج شده سفید باشد چقدر است؟ احتمال این که مهره خارج شده قرمز باشد چقدر است؟ احتمال این که مهره خارج شده زرد نباشد چقدر است؟ احتمال بیرون خارج شدن کدام رنگ بیشتر است؟	۱/۲۵
	شاد و پیروز و موفّق باشید.	۲۰

www-kanoon-ir