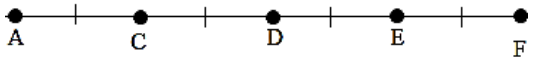
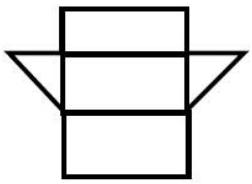
بسمه تعالی

امتحان درس: ریاضی	پایه: هفتم	نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۹ سؤال در ۴ صفحه
آموزشگاه:	زمان امتحان: ۱۴۰۲/۲/۳۰ ساعت ۸ صبح		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	دبیر:		کلاس:

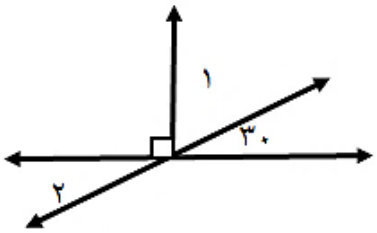
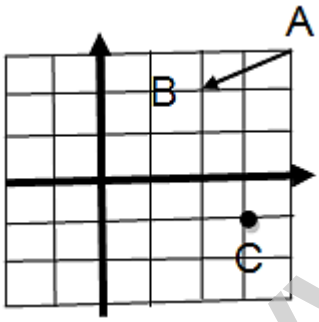
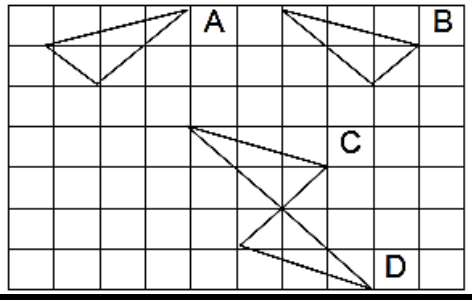
امام حسین(علیه السلام) فرمودند :((کسی که مارا دوست بدارد ازما اهل بیت است))

ردیف	سؤالات — صفحه ۱	بارم
۱	عبارت‌های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) نقطه $\begin{bmatrix}-۴\\۸\end{bmatrix}$ در ربع چهارم قرار دارد. ☐ ب) حجم های منشوری دارای دو قاعده هستند. ☐ ج) در شکل مقابل $\overline{AD}=\frac{۲}{۳}\overline{AE}$ است. ☐ د) در ۲۰۰ بار پرتاب سکه دقیقا ۱۰۰ بار رو می آید. ☐ 	۱
۲	جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) دو بردار در صورتی مساوی اند که هم راستا، هم اندازه و ..... باشند. ب) مجموع احتمالات وقوع پیشامدها همیشه برابر ..... است. ج) شکل روبرو گسترده ..... است. د) منشور ۶ پهلو دارای ..... راس و ..... یال است. 	۱/۲۵
۳	گزینه درست را مشخص کنید. الف: کدام یک از اعداد زیر اول است؟ ۱) ۱ ۲) ۱۷ ۳) ۲۷ ۴) ۳۳ ب: قرینه بردار $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات کدام گزینه می شود؟ ۱) $\begin{bmatrix}۲\\-۴\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}-۲\\-۴\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۴\\-۲\end{bmatrix}$ ج: کدام گزینه مربوط به کاربرد نمودار خط شکسته می باشد؟ ۱) مشخص کردن سهم هر بخش ۲) مقایسه تعداد ۳) نمایش تغییرات ۴) الف و ب د: می خواهیم یک قاب مستطیلی به طول ۱۸ و عرض ۱۲ سانتی متر را با کاشی های مربعی پر کنیم. ضلع کاشی مربعی چه عددهایی می تواند باشد؟ ۱) ۱ , ۲ , ۹ ۲) ۱ , ۲ , ۴ ۳) ۱ , ۲ , ۳ , ۴ ۴) ۱ , ۲ , ۳ , ۶	۱
	ادامه سؤالات در صفحه دوم	

www-kanoon-ir

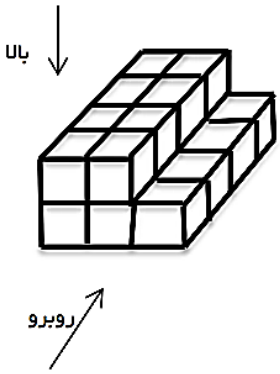
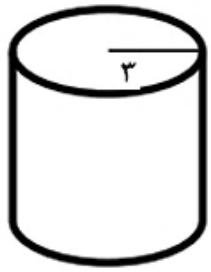
ردیف	سؤالات صفحه ۲	بارم
۴	در یک روز زمستانی دمای هوای کرمان ۵ درجه زیر صفر است و دمای هوای بم ۱۲ درجه گرم تر از کرمان می باشد. دمای هوای بم چند درجه است؟	۰/۵
۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $[-۱۶-(+۱۴)]\div(-۳)=$	۱
۶	مریم مقداری پول دارد. او $\frac{۱}{۳}$ پولش را به خواهرش و $\frac{۱}{۴}$ پولش را به برادرش داد و برای خودش ۳۰۰۰ تومان باقی ماند. مریم در ابتدا چه مقدار پول داشت؟	۱
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۴a-۸b+۲b+۷a=$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a=-۲$ به دست آورید. $۳a-۴=$ $a=-۲$	۱
۸	الف) معادله مقابل را حل کنید. $۸x-۲۰=۴$	۰/۵
۹	ب. م.م و ک.م.م دو عدد زیر را به دست آورید. $(۲۰,۳۰)=$ $[۲۰,۳۰]=$	۱
۱۰	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $۲^۳\times۵^۰+۷^۱=$ ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد توان دار بنویسید. $۳^۷\times۳^۳\times۲^{۱۰}=$	۱/۷۵
	ادامه سؤالات در صفحه سوم	

www-kanoon-ir

ردیف	سؤالات صفحه ۳	بارم
۱۱	الف) تساوی را کامل کنید. $\sqrt{\frac{۴۹}{۸۱}}=$ ب) $\sqrt{۴۵}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ ج) جذر تقریبی روبرو را با توجه به جدول داده شده بنویسید. $\sqrt{۱۸}\simeq$ عدد: ۴/۱ | ۴/۲ | ۴/۳ | ۴/۴ | ۴/۵ مجذور: ۱۶/۸۱ | ۱۷/۶۴ | ۱۸/۴۹ | ۱۹/۳۶ | ۲۰/۲۵	۱/۵
۱۲	با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.  $\hat{۱}=$ $\hat{۲}=$	۰/۵
۱۳	الف) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.  $\overrightarrow{AB}=$ [ ] ب) نقطه C را با بردار $\overrightarrow{AB}$ انتقال دهید و نام نقطه جدید را D بگذارید. ج) مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۵\\-۳\end{bmatrix}$	۲/۵
۱۴	هر شکل با یک تبدیل بر شکل بعدی منطبق می شود. روی هر فلش نام تبدیل را بنویسید.  A ⟶ B ⟶ C ⟶ D	۰/۷۵

ادامه سؤالات در صفحه چهارم

www-kanoon-ir

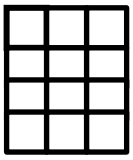
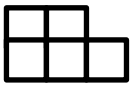
ردیف	سؤالات صفحه ۴	بارم
۱۵	حجم زیر از روبرو و بالا چگونه دیده می شود؟ روبرو بالا 	۰/۵
۱۶	حجم شکل زیر را به دست آورید. 	۱
۱۷	ستونی است به شکل منشور ۵ پهلو که ضلع قاعده ان ۰/۳ متر و ارتفاع ان ۴ متر است می خواهیم دورتا دور ستون را کاشی کنیم چند متر مربع کاشی لازم است؟	۱
۱۸	الف) نمره های ماهانه مریم در درس ریاضی داده شده است. نمودار ستونی نمره های مریم را رسم کنید. مهر ۱۸ ، آبان ۱۴ ، آذر ۱۶  ب) میانگین نمره های مریم را به دست آورید.	۱/۲۵
۱۹	کیسه ای ۶ مهره ابی، ۳ مهره قرمز، ۷ مهره سبزدارد. یک مهره از کیسه بیرون می آوریم. الف) احتمال اینکه مهره قرمز باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مهره ابی نباشد چقدر است؟	۱
	موفق و سربلند باشید. جمع نمره:	۲۰

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

کلید امتحان درس: ریاضی	پایه: هفتم	نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	۱۹ سؤال در ۴ صفحه
آموزشگاه:	زمان امتحان: ۱۴۰۲/۲/۳۰ ساعت ۸ صبح		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	دبیر:		کلاس:

امام حسین(علیه السلام) فرمودند: ((کسی که مارا دوست بدارد ازما اهل بیت است))

ردیف	سؤالات — صفحه ۱	بارم
۱	الف) نادرست ب) درست ج) درست د) نادرست — هر مورد ۰/۲۵	
۲	الف) هم جهت ب) یک ج) منشور ۳ پهلو د) ۱۲ راس - ۱۸ یال — هر مورد ۰/۲۵	
۳	الف: گزینه ۲ ب: گزینه ۱ ج: گزینه ۳ د: گزینه ۴ — هر مورد ۰/۲۵	
۴	بدست اوردن جواب ۷ به روش رسم محور یا نوشتن جمع — ۰/۵ نمره	
۵	$[-۱۶-(+۱۴)]\div(-۳)=\underbrace{-۳۰}_{۰/۵}\div(-۳)=\underbrace{۱۰}_{۰/۵}$	
۶	بدست اوردن جواب ۷۲۰۰ به روش رسم شکل یا هر روش درست دیگری — ۱ نمره	
۷	الف) $۴a-۸b+۲b+۷a=\underbrace{۱۱a}_{۰/۲۵}\underbrace{-۶b}_{۰/۲۵}$ ب) $۳a-۴=\underbrace{-۱۰}_{۰/۵}$	
۸	$۸x-۲۰=۴\Rightarrow\underbrace{۸x=۲۴}_{۰/۲۵}\Rightarrow\underbrace{x=۳}_{۰/۲۵}$	
۹	با هر روش دلخواه درست — $[۲۰,۳۰]=\underbrace{۶۰}_{۰/۵}$ $(۲۰,۳۰)=\underbrace{۱۰}_{۰/۵}$	
۱۰	الف) $۱۵=\underbrace{۷}_{۰/۲۵}+\underbrace{۱}_{۰/۲۵}\times\underbrace{۸}_{۰/۲۵}$ $۲^۳\times۵^۰+۷^۱$ ب) $\underbrace{۶^{۱۰}}_{۰/۵}=\underbrace{۳^{۱۰}}_{۰/۵}\times۲^{۱۰}$ $۳^۷\times۳^۳\times۲^{۱۰}$	
۱۱	الف) $\sqrt{\frac{۴۹}{۸۱}}=\underbrace{\frac{۷}{۹}}_{۰/۵}$ ب) $\underbrace{۶}_{۰/۲۵}<\sqrt{۴۵}<\underbrace{۷}_{۰/۲۵}$ ج) $\sqrt{۱۸}\simeq\underbrace{۴/۲}_{۰/۵}$	
۱۲	$\hat{P}=\underbrace{۳۰}_{۰/۲۵}$ $\hat{I}=\underbrace{۶۰}_{۰/۲۵}$	
۱۳	الف) $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}\underbrace{-۲}_{۰/۵}\\ \underbrace{-۱}_{۰/۵}\end{bmatrix}$ ب) ۰/۵ نمره ج) $\begin{bmatrix}\underbrace{-۳}_{۰/۵}\\ \underbrace{-۷}_{۰/۵}\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۲\\ ۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۵\\ -۳\end{bmatrix}$	
۱۴	$A\longrightarrow B\longrightarrow C\longrightarrow D$ (دوران ۰/۲۵، انتقال ۰/۲۵، تقارن ۰/۲۵)	
۱۵	بالا ۰/۲۵  روبرو  ۰/۲۵	
۱۶	$\underbrace{۲۸۲/۶}_{۰/۲۵}$ یا $v=\underbrace{\pi\times۳\times۳\times۱۰}_{۰/۷۵}=\underbrace{۹۰\pi}_{۰/۲۵}$	
۱۷	$s=\underbrace{۵\times۰/۳\times۴}_{۰/۷۵}=\underbrace{۶}_{۰/۲۵}$	
۱۸	الف) رسم درست هر ستون ۰/۲۵ ب) ۱۶= میانگین ۰/۵ نمره	
۱۹	الف) $\underbrace{\frac{۳}{۱۶}}_{۰/۵}$ ب) $\underbrace{\frac{۱۰}{۱۶}}_{۰/۵}$	
	نظر همکاران محترم صائب است.	