سوالات درس : ریاضی	بسمه تعالی اداره کل آموزش پرورش استان کرمان مدیریت آموزش پرورش شهرستان رفسنجان دبیرستان پسرانه غیردولتی بوعلی (دوره اول)	وقت آزمون :
نام و نام خانوادگی :		ساعت برگزاری :
نام پدر :		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۲/۳۰
پایه تحصیلی : هفتـــم	**عزیزان دلم با توکل به خدا وذکر صلوات وآرامش قلب به سوالات پاسخ دهید**	۷۰۲ ◯ ۷۰۱ ◯
تعداد صفحات : ۴		

۱ — جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید — ۱

الف) دو بردار وقتی برابر هستند که هم اندازه ، هم راستا و ..... باشند

ب) حاصل عبارت $a+a$ برابر با ..... است

ج) برای نمایش تغییرات از نمودار ..... استفاده میکنیم

د) ریشه های دوم عدد ۲۵ ، عدد ۵ و ..... هستند

۲ — درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید — ۱

الف) کوچکترین مضرب هر عدد خودش است ☐ صحیح ☐ غلط

ب) حجم های هندسی در سه دسته اصلی منشوری و کروی و هرمی تقسیم میشوند ☐ صحیح ☐ غلط

ج) از دو نقطه بیشمار خط راست میگذرد ☐ صحیح ☐ غلط

د) اطلاعات جمع آوری شده را علم آمار میگویند ☐ صحیح ☐ غلط

۳ — گزینه مناسب را علامت بزنید — ۱

A) عبارت $۴xy$ با کدام گزینه متشابه (هم جنس) است

الف) $۳x$ ☐ ب) xy ☐ ج) $۲y$ ☐ د) هیچکدام ☐

B) در دوران ..... درجه نیازی به تعیین جهت نیست

الف) ۱۸۰ درجه ☐ ب) ۹۰ درجه ☐ ج) ۲۷۰ درجه ☐ د) ۱۳۵ درجه ☐

C) عبارت(اگر گندم بکاریم و جو سبز شود) یک احتمال

الف) قطعی ☐ ب) حتمی ☐ ج) غیرممکن ☐ د) ممکن ☐

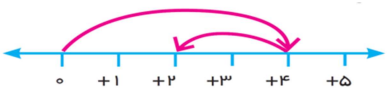
D)) نقطه ی $\begin{bmatrix}+۴\\-۸\end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد.

الف) اول ☐ ب) دوم ☐ ج) سوم ☐ د) چهارم ☐

۴ — الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید — ۰/۷۵

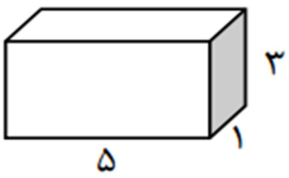
$A)\ (-۲-۱)\times(-۵)=$ $B)\ (-۲۰)+(+۲۰)=$

ب) متناظر با شکل زیر یک جمع بنویسید — ۰/۷۵

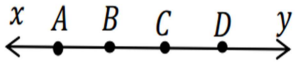
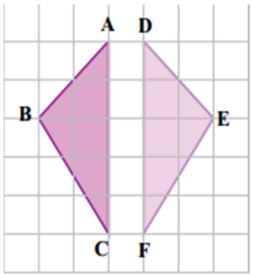


( ) + ( ) = ( )

www-kanoon-ir

	نام و نام خانوادگی ..... صفحه ۲ ۷۰۲ ۷۰۱	
۵	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید الف) شکل مقابل چه نوع حجمی است ؟ ..... ب) تعداد یال..... ج) تعداد راس..... 	۱
	د) اگر از بالا به شکل نگاه کنیم ، به چه شکلی دیده میشود؟.....	۰/۵
	ه) حجم شکل را به دست آورید(ذکر فرمول الزامی است)	۰/۵
	و) مساحت جانبی آن را حساب کنید (ذکر فرمول الزامی است)	۰/۵
۶	الف) جمله n ام الگوی عددی زیر را به صورت یک عبارت جبری بنویسید .....و ۸ و ۶ و ۴ و ۲	۰/۲۵
	ب) مقدار مجهول زیر را به کمک حل معادله به دست آورید $۵x - ۳ = ۱۲$	۰/۵
	ج) مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a = ۲ , b = ۳$ به دست آورید $۳a - ۲b =$	۰/۵
۷	الف) شمارنده های عدد ۴ را بنویسید	۰/۷۵
	ب) ک.م.م و ب.م.م اعداد زیر را به دست آورید $(۲۱ , ۱۵) =$ $[۲۱, ۱۵] =$	۰/۵
	ج) آیا عدد ۵۱ یک عدد اول است؟ چرا؟	۰/۵
۸	مختصات مورد نظر را به دست آورید $\begin{bmatrix}+۲\\+۱\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}+۴\\+۵\end{bmatrix}$	۱

www-kanoon-ir

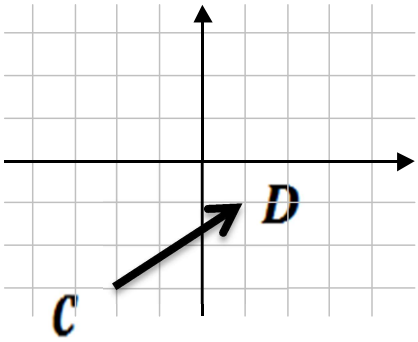
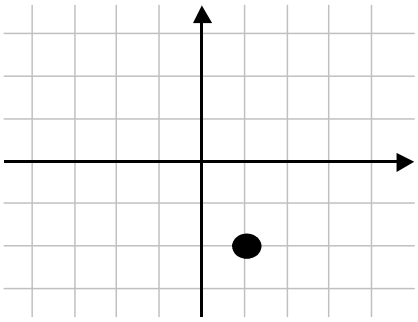
	نام و نام خانوادگی..... صفحه ۳ ۷۰۱ ۷۰۲	
۹	با توجه به شکل مقابل ، جاهای خالی را کامل کنید  الف) نام یک خط..... ب) نام یک پاره خط ..... ج) در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}=$.....	۰/۵ ۰/۲۵
	د) دو شکل روبه رو هم نهشت هستند تساوی ها را کامل کنید  $\overline{AB}=$ $\hat{A}=$ $\hat{B}=$	۰/۷۵
۱۰	الف) عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید $A)\ ۲^{۴}\times ۴^{۴}\times ۸^{۶}=$ $B)\ \left(\frac{۱}{۴}\right)^{۵}\times\left(\frac{۶}{۵}\right)^{۵}=$	۰/۷۵
	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید $۱۰-۲\times ۲^{۲}=$	۰/۷۵
	ج) حاصل جذر اعداد زیر را بیابید $\sqrt{۲۱-۵}=$ $-\sqrt{۴۹}=$ $\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}=$	۰/۷۵
۱۱	۱) با توجه به جدول مقابل نمودار ستونی آن را رسم کنید ۰/۷۵ ۲) جدول مقابل میزان بارندگی هر فصل از سال را نشان میدهد الف) کدام فصل برای کارهای ساختمانی مناسب تر است؟ چرا ب) میانگین میزان بارندگی طی این چهار فصل را به دست آورید ۱	

نام گل	محمدی	رز	مریم
تعداد	۵	۳	۷

نام فصل	بهار	تابستان	پاییز	زمستان
تعداد	۲۰	۵	۳۰	۲۵

۱۲	به کمک الگو سازی و جدول نظام دار،دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۱۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار شود (تمام حالت ها نوشته شود و دور حالت درست خط بکشید)	۱

www-kanoon-ir

	نام و نام خانوادگی..... صفحه ۴ ۷۰۲ ۷۰۱	
۱۳	الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-۲\\-۱\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}+۲\\+۱\end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات مقابل پیدا کنید.	۰/۵
	ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید 	۰/۲۵
	ج) مختصات بردار $\overrightarrow{CD}$ را بنویسید $\overrightarrow{CD}=\begin{bmatrix}\quad\\\quad\end{bmatrix}$	۰/۵
	د) نقطه مقابل را با کمک مختصات $\begin{bmatrix}-۲\\+۱\end{bmatrix}$ انتقال دهید 	۰/۲۵
۱۴	الف) با قرار دادن علامت $<$ یا $=$ یا $>$ ، احتمال وقوع اتفاق را با هم مقایسه کنید تاس عددی کمتر از ۴ بیاید ◯ تاس ۴ یا ۵ بیاید.	۰/۲۵
	تاسی را پرتاب میکنیم ب) احتمال آمدن هریک از موارد خواسته شده را به دست آورید = احتمال اعداد کمتر از ۳ = احتمال عدد ۶	۰/۵
	ج) در ۱۰ بار پرتاب سکه ، <u>انتظار داریم</u> چند بار سکه رو بیاید؟	۰/۲۵
	نمره با عدد..... نمره با حروف..... امضا	۲۰
		موفق باشید