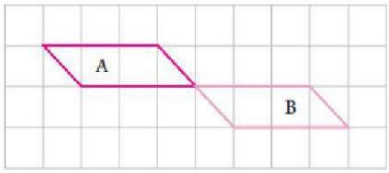
نام ونام خانوادگی: نام آموزشگاه: **زینبیـــه**	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیله سوار کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی **آزمون درس ریاضی هفتم**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴ مدت زمان: ۶۰ دقیقه تعداد صفحه:

امام علی (ع): ارزش هر کس به قدر همت اوست.

ردیف	سوالات (استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.)	بارم
۱	جملات **درست** یا **نادرست** را مشخص کنید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی برابر **۱-** است. ص☐ غ☐ ب) مجموع دو عدد طبیعی فرد، همیشه عددی **زوج** است. ص☐ غ☐ ج) تعداد یال های یک منشور ۴ پهلو ۸ تاست. ص☐ غ☐ د) عدد $\sqrt{5}$، بین اعداد ۴ و ۵ قرار دارد. ص☐ غ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) تبدیل هندسی ..... جهت شکل را تغییر نمی دهد. ب) کوچکترین شمارنده هر عدد ..... است. ج) نقطه $\begin{bmatrix}۵\\۰\end{bmatrix}$ روی محور ..... قرار دارد. د) نشان دادن نسبت فراوانی یک دسته به کل داده ها از نمودار ..... استفاده می شود.	۱
۳	در هر سوال گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید. * مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر را حول طول آن دوران می دهیم. **حجم** شکل حاصل چقدر است؟ الف) ۲۴π ☐ ب) ۴۸π ☐ ج) ۹۶π ☐ د) ۴۶π ☐ ** قرینه نقطه $A = \begin{bmatrix}۳\\۴\end{bmatrix}$ نسبت به مبدا کدام است؟ الف) $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$☐ ب) $\begin{bmatrix}۳\\-۴\end{bmatrix}$☐ ج) $\begin{bmatrix}۴\\۳\end{bmatrix}$☐ د) $\begin{bmatrix}-۳\\-۴\end{bmatrix}$☐ *** جمله nام الگوی عددی مقابل کدام است؟ ۹ .۱۴.۱۹.۲۴. ... الف) ۵ $n-۴$☐ ب) ۵ $n+۴$☐ ج) ۴ $n-۵$☐ د) ۴ $n-۵$☐ ****احتمال اینکه در پرتاب یک تاس عدد اول بیاید، چقدر است؟ الف) $\frac{۱}{۶}$ ☐ ب) $\frac{۲}{۶}$☐ ج) $\frac{۳}{۶}$☐ د) $\frac{۴}{۶}$☐	۱
	نمره به عدد: نمره به حروف: نام و امضای دبیر:	جمع: ۳

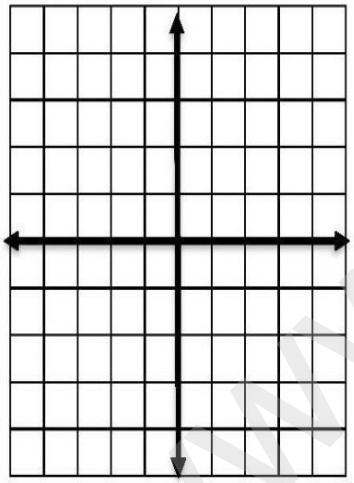
ادامه سوالات در صفحه ی بعد

www-kanoon.ir

۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد.	۱
۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	
	الف) $(-۵) \times ۳ + ۸ \div (-۲) =$	۰/۷۵
	ب) $۳ - (۵ - ۶) =$	۰/۵
	ج) $۸^۲ \div ۴ =$	۰/۵
۶	الف) عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $۴(۳a - ۵b) - ۳a =$	۰/۷۵
	ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $x = -۱ . y = ۲$ بدست آورید.	
	$۴y + x^۲ =$	۰/۵
	ج) سارا و زهرا روی هم ۲۳ کتاب خریده اند. اگر سارا ۳ کتاب بیشتر خریده باشد، زهرا چند کتاب خریده است؟ **(با تشکیل معادله حل کنید)**	۰/۷۵
۷	با دو تبدیل مختلف می توان A را بر B منطبق کرد. این **دو تبدیل** را نام ببرید. 	۰/۵
۸	اگر روی یک خط را ست ۵ نقطه قرار دهیم، چند **پاره خط** و چند **نیم خط** به وجود می آید که سر آنها روی این نقاط باشند؟	۱
۹	الف) عدد ۵۰ چند شمارنده **اول** دارد؟ آنها را مشخص کنید.	۰/۵
	ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید. $[۵۰.۲۵] =$	۰/۵
۱۰	حجم منشور سه پهلو را که مساحت قاعده آن برابر با ۶ سانتی متر مربع و ارتفاع آن برابر ۷ سانتی متر باشد، حساب کنید. **(نوشتن فرمول الزامی است.)**	۱
		جمع: ۸/۲۵

ادامه سوالات در صفحه ی بعد

www-kanoon-ir

۱۱	ستونی به شکل منشور شش پهلو داریم که اندازه هر یک از ضلع های قاعده آن ۰/۳ متر و ارتفاع ستون ۱۰ متر می باشد. می خواهیم بدنه جانبی این ستون را کاشی کاری کنیم. چند متر مربع کاشی نیاز داریم؟ (**نوشتن فرمول الزامی است)**	۱
۱۲	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $۵^{۲} \times ۵^{۴} \times ۷^{۶} =$	۱
۱۳	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{۴۹ \times ۰/۰۹} =$ ب) جذر تقریبی عدد ۶۳ را بنویسید.	۱
۱۴	فرض کنید نقاط $A = \begin{bmatrix} ۴ \\ ۱ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ باشند. الف) این نقاط را روی محور مشخص کنید. ب) بردار AB را رسم کرده و مختصات آن را بنویسید. $\overrightarrow{AB} = [\ \ ]$ ج) از یک نقطه دلخواه، بردار CD را مساوی با بردار AB رسم کنید. 	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۵	نقطه ی $A = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix}$ را با بردار $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ ، انتقال می دهیم تا به نقطه ی B برسیم. مختصات B را تعیین کنید.	۱
		جمع: ۵/۵

ادامه سوالات در صفحه ی بعد

www-kanoonir

۱۶	جدول زیر میانگین دمای یک منطقه در ماه های مختلف سال را نشان می دهد. الف) نمودار **خط شکسته** آن را رسم کنید. ب) بیشترین تغییر دما در کدام دو ماه متوالی اتفاق افتاده است؟	۱/۵ ۰/۲۵

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
میزان بارندگی	۲۱	۲۵	۳۰	۳۲	۳۵	۲۵

۱۷	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) آیا همیشه در ۲۰ بار پرتاب سکه دقیقا ۱۰ بار سکه رو می آید؟ ب) انتظار دارید در ۱۰۰۰ بار پرتاب سکه تعداد رو آمدن ها تقریبا چند بار باشد؟	۰/۵
۱۸	از بین اعداد ۱ تا ۲۰ یک عدد به دلخواه انتخاب می کنیم. مطلوب است محاسبه احتمال های زیر: الف) اینکه عدد مورد نظر **زوج** باشد. ب) اینکه عدد مورد نظر **مضرب ۳** باشد.	۱ جمع: ۳/۲۵ جمع کل نمرات ۲۰

« موفق و سربلند باشید– عبدالهی »