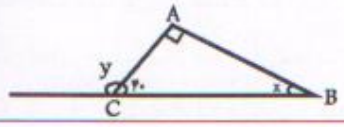
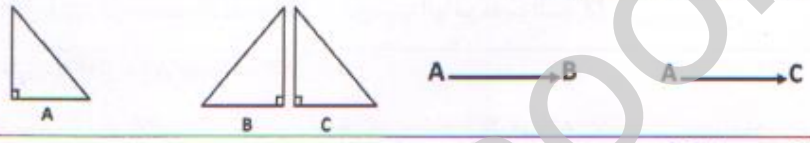
بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی :	سازمان آموزش وپرورش استان (س و ب)	تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۲/۰۲/ ۲۰
کلاس : هفتم	اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان	مدت ارزشیابی : ۷۰ دقیقه
سال تحصیلی ۱۴۰۲- ۱۴۰۱	دبیرستان دخترانه راهیان نور شاهد متوسطه اول	ارزشیابی درس: ریاضی
نوبت : ترم دوم		نام دبیر :

« علم برای یک ملّت مهم‌ترین ابزار آبرو و پیشرفت و اقتدار است. (مقام معظم رهبری مدظله العالی)»

ردیف	سؤالات	نمره
۱.	کدام درست و کدام نادرست هستند. الف) همهٔ اعداد اول فرد هستند. ☐ ب) مجذور هر عدد برابر است با آن عدد به توان ۲. ☐ ج) دو بردار را مساوی گویند هرگاه فقط هم‌اندازه و هم‌راستا باشند. ☐ د) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت باشد، حاصل‌ضرب آنها نیز مثبت است. ☐	۱
۲.	جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب کامل کنید. الف) یک منشور ۶ پهلو دارای ..... رأس و ..... یال می‌باشد. ب) ریشه‌های دوم عدد ۳۶ برابر است با ..... و	۱
۳.	گزینهٔ صحیح را انتخاب کنید. A) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه تاس ۴ یا ۵ بیاید چقدر است؟ الف) $\frac{۱}{۴}$ ☐ ب) $\frac{۱}{۲}$ ☐ ج) $\frac{۱}{۳}$ ☐ د) $\frac{۱}{۶}$ ☐ B) مجموع دو عدد اول ۱۰۳ است. حاصل‌ضرب آنها برابر کدام گزینه است. الف) ۲۰۶ ☐ ب) ۲۱۰ ☐ ج) ۲۰۲ ☐ د) ۲۰۸ ☐ C) از دوران مستطیل حول طول یا عرض آن چه حجمی حاصل می‌شود؟ الف) استوانه ☐ ب) هرم ☐ ج) منشور ☐ د) مخروط ☐ D) کدام گزینه با $۴yx^۲$ متشابه است؟ الف) $۴xy$ ☐ ب) $-۸x^۲$ ☐ ج) $۳yx$ ☐ د) $-x^۲y$ ☐	۱
۴.	دمای هوای تبریز ۵ درجه زیر صفر و دمای تهران ۸ درجه گرم‌تر است. الف) دمای هوای تهران چند درجه است؟ ب) میانگین دمای این دو شهر را بدست آورید.	۰/۵ ۰/۵
۵.	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $-(-۲-۱)\times۷+(-۳)$	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۶.	الف) عبارت مقابل را ساده کنید. $3(2x-y)+x-4y$	۰/۵
	ب) مقدار عددی عبارت جبری $3a+4$ را به ازای $a=2$ بدست آورید.	۰/۵
	ج) معادلهٔ زیر را حل کنید. $7+4x=-2+x$	۰/۵
۷.	در شکل زیر سه پاره خط با هم مساویند.  تساوی‌ها را با نوشتن مقدار مناسب کامل کنید. $AD = \ldots\ldots\ldots\ldots BD$ $AB + \ldots\ldots\ldots\ldots = AD$	۰/۵
۸.	در شکل مقابل x و y را بدست آورید.  $\hat{y} =$ $\hat{x} =$	۰/۵
۹.	با توجه به شکل نوع هر تبدیل را بنویسید. 	۰/۵
۱۰.	الف) کسر زیر را با کمک ب.م.م دو عدد ساده کنید. $\frac{۳۶}{۴۲}=$ ب) حاصل را بدست آورید. $[۵۶ و ۱۴]=$	۱/۵
۱۱.	منبع آبی به شکل استوانه است که شعاع قاعدهٔ آن ۴ متر و ارتفاع آن ۱۰ متر می‌باشد حجم این استوانه چقدر است.	۱
۱۲.	ستونی به شکل منشور ۶ پهلوست. که هر ضلع آن ۲ متر و ارتفاع آن ۸ متر است می‌خواهند بدنهٔ جانبی این ستون را کاشی‌کاری کنند. چند متر مربع کاشی لازم است.	۱
۱۳.	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. الف) $۵^۲ \times ۴^۰ - ۲^۴ =$ ب) $۳^۴ \times ۵^۴ \times ۱۰^۷ =$ ج) (مکعب ۲) − (مجذور ۳) =	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۴.	جذرهای زیر را محاسبه کنید.	
	الف) $\sqrt{۱۶ \times ۲۵}$	۰/۵
	ب) $\sqrt{۳۸}$	۰/۷۵
۱۵.	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل‌ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.	۱
۱۶.	الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-۲\\۱\end{bmatrix}$ را در دستگاه داده شده را مشخص کنید. ب) بردار AB را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. ج) جمع متناظر با بردار AB را بنویسید.	۱/۵
۱۷.	در تساوی مقابل x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}-۵\\۳\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\-۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۶\\y\end{bmatrix}$ x = y =	۱
۱۸.	میانگین دمای هوای کرمانشاه در شش ماه اول سال گذشته در جدول زیر آمده است. الف) نمودار خط شکسته را نصب کنید. ب) بیشتر این تغییر در میانگین دما هوا مربوط به کدام دو ماه متوالی بوده است.	۱/۵
۱۹.	یک تاس را پرتاب می‌کنیم چقدر احتمال دارد که: الف)عدد فرد بیاید. ب) عدد کوچکتر از ۵ بیاید.	۰/۵
۲۰	برای هر مورد یک مثال بزنید. الف) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر باشد. ب) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن $\frac{۱}{۲}$ باشد.	۰/۵

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
دما	۱۲	۱۶	۲۲	۲۴	۳۲	۲۵

موفق و مؤید باشید

طراح: ستوده