بسمه تعالی

ردیف			بارم
	نام و نام خانوادگی :	دبیرستان مرحوم عمادی مردنو (دوره اول)	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۹
	سوالات امتحان درس ریاضی	کلاس هفتم	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
	طراح سوال : عامر الهیاری	تعداد سوال : ۱۵	تعداد صفحه : ۲

۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید . الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر با صفر است . ب) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح منفی باشد ، حتما هر دو عدد منفی هستند . ج) جملات $-۴xy$ و $۴yx$ با هم متشابه اند . د) محیط مربعی به ضلع a برابر با $۴a$ است .	۱
۲	در هر مورد کلمات مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید . الف) قرینه قرینه یک عدد برابر با ..... است . (خودش - صفر) ب) حاصل تقسیم هر دو عدد هم علامت عددی ..... است . .(مثبت - منفی) ج) در عبارت جبری قسمت حروف انگلیسی را ..... می نامند . (متغیر - ضریب) د) محیط یک مستطیل به طول a و عرض b برابر با ..... است . ($۲a+۲b-ab$)	۱
۳	در هر مورد گزینه مناسب را انتخاب کنید . الف) مقدار تقریبی عبارت روبه رو کدام است . $-۲۱۲+۳۸۸-۹۸=$ ۱) صفر ۲) ۱۰۰ ۳) ۲۰۰ ۴) ۳۰۰ ب) کدام دو عدد صحیح است که جمعشان ۵- و ضربشان ۶+ می باشد . ۱) ۱+ و ۶- ۲) ۲+ و ۳+ ۳) ۲- و ۳- ۴) ۱- و ۶+ ج) اگر جمله n ام یک الگو $۲n-۴$ باشد جمله یازدهم آن کدام است . ۱) ۱۸ ۲) ۲۲ ۳) ۲۴ ۴) ۲۶ د) مقدار عددی عبارت $(x-۳)(x+۲)$ به ازای $x=-۲$ برابر با کدام است . ۱) صفر ۲) ۴- ۳) ۱۲ ۴) ۴	۲
۴	توپی از ارتفاع ۱۰ متری از سطح زمین رها می شود و پس از هربار زمین خوردن ، تا نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید . این توپ از لحظه رها شدن تا دومین برخورد با زمین چند متر حرکت کرده است .	۱
۵	سه عدد بعدی الگو های زیر را بنویسید . **۲،۵،۸،۱۱, , ,** **۱،۲،۴،۸،۱۶, , ,** **۶۴،۳۲،۱۶, , ,**	۱/۵
۶	دو زاویه متمم اند. یک زاویه ۳ برابر دیگری است . اندازه هر زاویه را بدست آورید .	۱

www.kanoon.ir

۷	به چند حالت ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ می شود ؟ کدام حالت کمترین حاصل جمع را دارد؟	۱/۵
۸	میوه فروشی پرتقال را به قیمت ۱۵۰۰۰ و سیب را به قیمت ۱۰۰۰۰ تومان می فروخت .اگر او برای خرید ۸۰ کیلوگرم پرتقال و ۵۰ کیلوگرم سیب روی هم ۱۳۰۰۰۰۰ هزینه کرده باشد سود او از فروش میوه ها چقدر است ؟	۲
۹	الف) ابتدا تفریق زیر را به جمع تبدیل کنید سپس برای حاصل جمع یک محور رسم کنید . $(-۲) - (-۵) =$ ب) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . $-۲۳ - ۱۱ =$ $-۱۴ + ۱۰ =$	۱/۵
۱۰	حاصل عبارت های زیز را بدست آورید . $-۱۶ \div (-۲) =$ $-۱۴ \times ۱۰ =$ $۸۱ \div ۱۸ =$ $۳ \times (-۷) =$ $۳ + (-۲) \div (-۲) =$ $۵ - (-۲) \times ۷ =$	۱/۵
۱۱	دمای هوای شهر کرمان ۲ درجه زیر سفر است . اگر هوای شهر بندر ۱۲ درجه گرم تر باشد دمای هوای بندر را بدست آورید .	۰/۷۵
۱۲	الف) جمله n ام الگوی زیر را بنویسید . **۵،۱۱،۱۷،۲۳,...** ب) جمله پانزدهم آن را بدست آورید .	۱
۱۳	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = -۲$ و $y = ۲$ بدست آورید . $۳x - ۴xy + (y - x)(x - y) =$	۰/۷۵
۱۴	معادله های زیر را حل کنید . $۲x + ۱۱ = ۱۲$ $۶x - ۴ = ۲۰$ $۵x - ۴ = x + ۱۲$ $۳x - ۴ = ۷x + ۱۲$	۲
۱۵	مسئله زیر را با تشکیل معادله مربوط به آن حل کنید . باغبان شهرداری ۱۰۰ عدد گل بنفشه دارد . او تعدادی از گل ها را در باغچه ای به مساحت ۶ متر مربع کاشت و ۴ گل هم اضافه آورد . او به طور متوسط در هر متر مربع چند گل کاشته است ؟	۱/۵

www-kanoon-ir