به نام خداوند جان و خرد

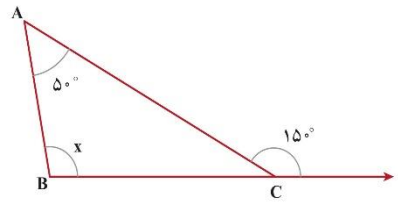
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مریوان	**دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی**	نمره	مهر مدرسه

سوالات ارزشیابی نوبت: خرداد	درس: ریاضی	پایه: هفتم	رشته:
تعداد سوالات:۱۵	تاریخ آزمون:۱۴۰۲/۲/۳۰	مدت امتحان: ۹۰دقیقه	

نام	نام خانوادگی	کلاس	نام دبیر

ردیف	متن سوالات را با دقت بخوانید و پس از درک کامل به سوالات پاسخ دهید "نوشتن فرمول ها و راه حل هر سوال را فراموش نکنید"	نمره
۱	درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید. الف) اگر عددی به توان صفر برسد ، حاصل برابر با صفر خواهد شد . ب) جذر عدد ۴۵ ،عددی بین دو عدد ۶ و ۷ می باشد. ج) دو زاویه متقابل به راس همواره با هم برابرند.	۱.۵
۲	دمای سه شهر مریوان ، تهران ، اردبیل به ترتیب برابر با -13,-1,-4 درجه می باشد. الف) اختلاف دمای دو شهر مریوان و اردبیل را محاسبه کنید. ب) میانگین دمای سه شهر را محاسبه کنید .	2
۳	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. $3x - 7xy + 8x + 10xy=$ $2(2a-7b) + 7(3a + 2b)=$	2.5
۴	اگر $a=5$ و $b=-7$ باشد ، مقدار عددی عبارت جبری زیر را بنویسید. $3(a-b) - a=$	1
۵	اگر از ۷ برابر عددی ۹ واحد کم کنیم، حاصل از قرینه ی آن عدد ۵۵ واحد بیشتر خواهد شد . آن عدد را بیابید . (از روش تشکیل معادله استفاده کنید)	۱
۶	کوچکترین عددی که همزمان بر دو عدد ۷۲ و ۵۴ بخشپذیر است ، کدام است ؟	۱

www-kanoon-ir

۷	حاصل ب.م.م و ک.م.م های زیر را محاسبه کنید.(تجزیه اعداد را نیز بنویسید) $(63 , 54)=$ $[63 , 54]=$	۱
۸	مقدار x چند درجه است؟  	۱
۹	جذر تقریبی عدد ۲۳ را محاسبه کنید .	۱
۱۰	مساحت جانبی وحجم یک استوانه به شعاع قاعده ۷ سانتی متر را محاسبه کنید.(عدد پی را ۳ در نظر بگیرید.)	۲
۱۱	حاصل را به صورت عددی تواندار را بنویسید . $7^{17} \times 6^{17} =$ $11^{23} \times 11^{5} =$ $(3^{2})^{10} \times 3^{5} =$	۲
۱۲	در پرتاب یک تاس احتمالات زیر را محاسبه کنید.(راه حل را نیز بنویسید) الف) احتمال اینکه عدد رو شده از از ۴ بیشتر باشد ، چقدر است؟ ب)احتمال اینکه عدد روشده ۶ نباشد؟	۱

www-kanoon-ir

۱۳	در جعبه ای ۳ مهره قرمز ، ۸ مهره سفید و ۷ مهره آبی وجود دارد.یک مهره را به تصادف بیرون می آوریم : الف) احتمال اینکه آن مهره آبی باشد ، چقدر است ؟ ب) احتمال اینکه آن مهره سفید نباشد ، چقدر است؟	۱
۱۴	اگر نقطه ی A ابتدا و نقطه ی B انتهای بردار AB باشد ، مختصات بردار AB را بنویسید. $A=\begin{bmatrix}1\\3\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}5\\11\end{bmatrix}$	۱
۱۵	دو زاویه متمم هستند . اگر یکی از آن ها ۸ برابر دیگری باشد ، آن دو زاویه چند درجه هستند؟ (روش خود را بنویسید)	۱
« موفق باشید »		