

بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان گلستان		کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آق قلا	
نام و نام خانوادگی:		شماره دانش آموزی / شماره کارت:			
سؤالات امتحان درس:ریاضی ۱		رشته : عمومی		ساعت شروع: ۳۰ : ۸ صبح	
دانش آموزان پایه: اول		متوسطه		تاریخ امتحان: ۹۱/۱۰/۶	
دبیرستان : حاج محمد سقر		نام دبیر: میرلطیفی		مهر آموزشگاه:	
		شهرستان: آق قلا			
ردیف		شرح سوال			
بارم					
۱		مفاهیم زیر را تعریف کنید و برای هریک مثال ارائه کنید: الف) اعداد گویا ب) دو مجموعه جدا از هم			
۲		با استفاده از ترتیب محاسبات ریاضی حاصل عبارت مقابل را به دست آورید: $B= 3^2 - 2 \times 10 =$			
۳		بین دو عدد گویای $\frac{5}{4}$ و $\frac{3}{2}$ دو عدد گویا بنویسید.			
۴		عدد $2 - \sqrt{2}$ را روی محور اعداد حقیقی با استفاده از رسم مشخص کنید.			
۵		جمله ی (الف) را به زبان ریاضی و جمله ی (ب) را به زبان فارسی بنویسید: الف) قرینه ، قرینه هر عدد برابر همان عدد است. ب) $x \times x = x^2$			
۱					

۶	اگر $A = \{\frac{1}{5}, 2, 3, 4, 5\}$ و $B = \{\frac{2}{1}, 1, 3, 2\}$ دو مجموعه دلخواه باشند به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) مجموعه A چند زیر مجموعه دارد؟ (باراه حل) ب) $A - B$ ج) $A \cap B$ د) $A \cup B$	۲
۷	کدامیک از مجموعه های زیر متناهی یا نامتناهی است؟ الف) مجموعه ماهیان دریای خزر ب) مجموعه اعداد طبیعی فرد	۰/۵
۸	اعضای مجموعه مقابل را مشخص کنید. $A = \{x \mid x - 1 \in \mathbb{Z}, 2 < x \leq 5\} =$	۱
۹	حاصل عبارت مقابل رابه صورت یک عدد توان دار بنویسید: $A = 7^5 \times 7^3 \times 4^8 \div 28^3 =$	۱/۵
۱۰	اعداد زیر رابا توان مثبت بنویسید $10^{-4} =$ ب) $\frac{a^{-2}}{b^{-3}} =$ الف)	۱
۱۱	نماد علمی عدد مقابل را بنویسید: $A = 78100000$	۰/۵
۱۲	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید: الف) $(3\sqrt{2}) \times (-2\sqrt{8}) =$ ب) $\sqrt[3]{-27x^3y^6} =$	۱/۵
۱۳	مخرج کسر $\frac{3\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$ را گویا کنید.	۰/۵
۱۴	عبارت مقابل را ساده کنید: $A = \sqrt[3]{16}$	۰/۵
۱۵	دریک جمله ای $\frac{-3}{10} x^2 y^3 z^9$ الف) ضریب عددی ب) درجه نسبت به تمام حروف	۰/۵

۰/۵	کدامیک از عبارتهای جبری زیر یک جمله ای است؟ الف) $a^{-۴}$ ب) \sqrt{b} ج) $\frac{1}{c}$ د) $۱۰x^۲y^۳$	۱۶
۱	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید : $(۳c - ۶a^۲bc - ۱۰) - (۲a^۲bc + ۸ - ۱۰c) =$	۱۷
۳/۵	حاصل عبارت زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید : ۱) $(۲c - ۷)^۲ =$ ۲) $۴۳^۲ =$ ۳) $(۶bc - ۲ku)(۶bc + ۲ku) =$ ۴) $(۷x + ۱۰)(۷x - ۲۰) =$	۱۸
	موفق و پیروز باشید	