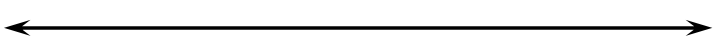
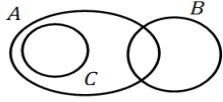


نام درس : ریاضی ۱ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه پایه : اول - تاریخ امتحان : ۱۳۹۳/۱۰/ صفحه : ۱ نام دبیر: حسین زارع پور	مدیریت آموزش و پرورش آران و بیدگل کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی آموزشگاه : دبیرستان شهدای دهنو	نام و نام خانوادگی : نام پدر : نام کلاس : شماره دانش آموزی :
نمره (به حروف)	نمره (به عدد):	امتضا نوبت: دی ماه ۹۳-۹۴ تعداد صفحه: ۲
ردیف	سوالات	بارم
۱	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $۲ + ۲^۲ - ۸ \div ۴ - ۴$ $۰/۵ \quad ۲(-۳) + ۷ - \sqrt{۲} $	۰/۷۵
۲	نقطه ی زیر را روی محور نمایش دهید. $A = -۱ + \sqrt{۲}$ 	۰/۵
۳	در هر یک از موارد زیر کدام عدد بزرگتر است؟ چرا؟ $۰/۷۵ \quad ۰/۰۰۰۰۵۲ \times ۱۰^۲$ $۰/۰۰۰۰۶۲ \times ۱۰^۳$ (الف) $۰/۷۵ \quad ۹^۶$ $۲۷^۴$ (ب)	۰/۷۵
۴	اگر $A = \{۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶\}$ ، $B = \{۴, ۵, ۶, ۷\}$ و $C = \{۳, ۴, ۵, ۸\}$ باشند، حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $۰/۲۵ \quad A \cup B$ (الف) $۰/۵ \quad C - (A \cap B)$ (ب)	۰/۲۵
۵	(الف) عبارت مقابل را در شکل سایه بزنید. $(A \cup B) - C$  (ب) تمام زیرمجموعه های مجموعه $A = \{۱, ۱, ۲\}$ را بنویسید.	۰/۷۵
۶	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. (الف) هر عدد غیر صفر به توان صفر، برابر و عدد $۳^{۲۳}$ برابر با $۳^{.....}$ است (ب) ریشه دوم ۲۵ برابر با است. (ج) عبارت $\frac{-۲x^۴y}{۳}$ یک جمله ای و عبارت $۹^{-۳}a\sqrt{x^۴}$ یک جمله ای (د) در یک جمله ای $-۲x^۴zy$ درجه ی متغیر x برابر و ضریب عددی برابر با می باشد.	۲
۷	(الف) عبارت "حاصل ضرب هر عدد در قرینه اش، منفی است." به صورت نماد ریاضی بنویسید.	۰/۲۵

ردیف	نام و نام خانوادگی :	نام درس : ریاضی ۱	صفحه : ۲	بارم
۸	عبارات زیر را به ساده ترین حالت ممکن، در صورت امکان توانی بنویسید.			
	د) $3^{-1} + 2^{-2}$	ج) $9^5 \times (3^7 + 3^7 + 3^7)$	ب) $(5^\circ + 5^\circ + 5^\circ) \times 3^4$	الف) $\frac{3^4 \times 2^4}{6^5}$
۹	حاصل عبارات زیر را بدست آورید.			
	د) $\sqrt{18a^5b^8}$	ج) $\sqrt[3]{54a^8}$	ب) $\sqrt{2}(3 + \sqrt{8})$	الف) $2\sqrt{12} + 3\sqrt{27}$
۱۰	عناصر مجموعه زیر را به طور کامل مشخص کنید.			
۰/۷۵	$A = \left\{ \frac{m+2}{2m} \mid m \in \mathbb{N}, 2 \leq m < 6 \right\}$			
۱۱	نماد علمی عبارت مقابل را بنویسید.			
۰/۵	250×800000			
۱۲	گویا کنید.			
۰/۲۵	$\frac{2}{\sqrt{3}}$			
۱۳	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.			
	$3(x^2 + 2x) - 2(x - 3)$	$(3x^4z)^2(-2x^2zy)$		
۱۴	حاصل اتحاد های زیر را بنویسید.			
	د) $(3e - 5)^2$	ج) $(3y - 1)(3y + 5)$	ب) $(a + 3)(a - 3)$	الف) $(x + 3)^2$
۱۵	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.			
۱/۲۵	ب) $(\dots + 4)^2 = \dots + 24b + \dots$			
الف) $(2x + \dots)(\dots + 3) = 4x^2 + 10x + \dots$				
۱۶	تجزیه کنید.			
	د) $x^4 - 81 =$	ج) $x^4 + x^3 + 3x + 3 =$	ب) $9xa^2 - 16x =$	الف) $m^2 + 8m + 15 =$
جمع	عافل آنچه را که می داند، نمی گوید؛ ولی آنچه را که می گوید می داند. (ارسطو)			
۲۰				