



بارم	سوالات	ردیف
۱	جاهای خالی را در هر یک از عبارتهای زیر با استفاده از اتحادها پر کنید. الف) $(\dots + 2x)^2 = 1 + \dots + 4x^2$ (الف) ب) $(2 - x\sqrt{5})(\dots + \dots) = 4 - 5x^2$ (ب)	۱
۰.۵	عبارتهای گویا و غیر گویا را مشخص کنید. الف) $\frac{2x+1}{x^3-\sqrt{5}}$ (الف) ب) $\frac{2- x }{x+3}$ (ب)	۲
۲	الف) تابع بودن یا نبودن رابطه های زیر را مشخص کنید و دلیل بیاورید ب) دامنه و برد هر کدام را در صورت تابع بودن حساب کنید $\{(2,4), (4,5), (6,8), (8,6), (2,5)\}$ 	۳
۱	حاصل عبارتهای زیر را به کمک اتحادها بدست آورید. الف) 97×103 (الف) ب) $(x^2 - 1)(x^4 + x^2 + 1)$ (ب)	۴
۱.۵	نوع متغییر و مقایس اندازه گیری هر عبارت را مشخص کنید: الف) دمای بدن انسان ها ب) طول ماهی های رود کارون ج) رنگ موی دانش آموزان کلاس دهم	۵
۱	هر یک از عبارتهای زیر به ازای چه مقادیری تعریف نشده اند؟ الف) $\frac{3x+5}{x^2+4x+3}$ (الف) ب) $\frac{x}{x^2-9}$ (ب)	۶
۲	میانها و انحراف معیار را برای داده های زیر محاسبه کنید: ۲ و ۸ و ۳ و ۷ و ۴ و ۱ و ۹	۷
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) آماره ب) آمار	۸
۰.۵	مربع عددی برابر ۹ برابر همان عدد است. عدد مورد نظر را پیدا کنید؟	۹



بارم	سوالات	ردیف				
۱	بهترین روش گردآوری داده ها را برای موضوعات زیر بنویسید الف) شادابی دانش آموزان در کلاس درس ب) نوسانات ارزی در سال های ۵۷ تا ۹۷	۱۰				
۲	تابعی خطی از نقاط $f(0) = 2$ و $f(2) = 3$ میگذرد: الف) ضابطه ی آن را بنویسید ب) نمودار آن را روی محور مختصات رسم کنید	۱۱				
۲	سن ورزشکاران یک باشگاه کشتی به شرح زیر است، نمودار جعبه ای متناسب با سن آنها را رسم کنید. ۸ و ۱۲ و ۱۱ و ۲۲ و ۱۵ و ۱۰ و ۱۸ و ۱۴ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۵	۱۲				
۲	نمودار تابع درجه دوم $y = -2x^2 + 8x + 3$ را با طی کردن مراحل رسم کنید.	۱۳				
۱,۵	نمودار راداری (عنکبوتی) را برای دو دانش آموز زیر رسم کنید:					۱۴
	ادبیات	عربی	فلسفه	ریاضی	سهراب	
	۱۲	۱۵	۱۶	۱۲	سامان	
۱	معادله ی زیر را به روش دلتا یا مربع کامل حل کنید: $2X^2 - 10X + 12 = 0$					۱۵
۲۰,۰	جمع بارم:	با آرزوی موفقیت برای شما			تعداد سوالات: ۱۵	