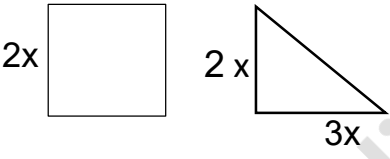
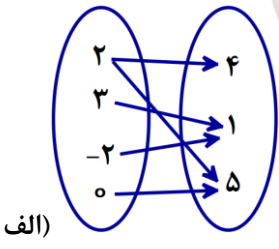
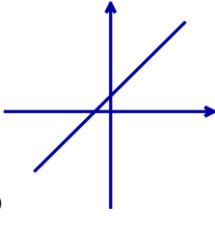



| نام خانوادگی : نام کلاس : دهم انسانی نام درس : ریاضی و آمار ۱ | | بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش استان مازندران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گلوگاه دبیرستان دخترانه توحید | | نام : نام خانوادگی : نام کلاس : دهم انسانی نام درس : ریاضی و آمار ۱ |
|---|----------|---|------|--|
| محل مهر آموزشگاه : | | شماره به عدد : شماره به حروف : | | نام و نام خانوادگی : امضاء دبیر : |
| بارم | صفحه اول | شرح سئوالات | ردیف | |
| ۰/۷۵ | | گزینه درست را انتخاب کنید. الف) اگر $f(x) = \sqrt{1-2x}$ باشد حاصل $f(-4)$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۳ (۱) <input type="checkbox"/> ۴ (۲) <input type="checkbox"/> ۱ (۳) <input type="checkbox"/> ۲ (۴) ب) کدام عبارت گویا نیست؟ <input type="checkbox"/> $x+1$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{2}}{x+1}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{x^2}{x^2+1}$ (۳) <input type="checkbox"/> $4x$ (۴) ج) جواب معادله $3x+5=9$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۹ (۱) <input type="checkbox"/> ۵ (۲) <input type="checkbox"/> ۳ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{4}{3}$ (۴) | ۱ | |
| ۰/۵ | | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) رابطه ای که به هر فرد، گروه خونی او را نسبت می دهد یک تابع است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ب) رابطه ی بین طول ضلع مربع و مساحت آن بیانگر یک تابع خطی است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست | ۲ | |
| ۱ | | جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) مجموع ریشه های معادله $x^2 + x - 1 = 0$ برابر است. ب) یک نقطه همواره تابع (است - نیست) ج) اگر در یک معادله درجه دوم، مقدار عددی دلتا (Δ) شود آن معادله جواب حقیقی ندارد. د) عبارت گویای $\frac{-5x+1}{x-7}$ به ازای مقدار تعریف نشده است. | ۳ | |
| ۱ | | عبارت زیر را به شکل یک معادله بنویسید. سپس آن را حل کنید. « عددی را بیابید که چهار برابر آن بعلاوه ۵ مساوی ۳ برابر آن منهای ۲ است. » | ۴ | |

| | | |
|------|--|----|
| ۰/۷۵ | معادله درجه دومی بنویسید که $x = 5$ و $x = -3$ جواب‌های آن باشد. | ۵ |
| ۳ | هر یک از معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید. روش تجزیه $x^2 + x - 6 = 0$ (الف) روش مربع کامل $x^2 - 2x - 3 = 0$ (ب) روش کلی $4x^2 + 2x - 2 = 0$ (پ) | ۶ |
| ۰/۷۵ | الف) مقدار k را طوری بیابید که $x = 2$ جواب معادله زیر باشد. $\frac{k}{x} = \frac{x+2}{x+k}$ | ۷ |
| ۱/۷۵ | ب) معادله زیر را حل کنید. $\frac{2x+3}{2x-2} - \frac{x}{x^2-1} = \frac{2x-3}{2x+2}$ | |
| ۲ | اگر مجموع مساحت‌های دو شکل زیر برابر ۲۸ باشد. مقدار x را به دست آورید.  | ۸ |
| ۱/۵ | کدامیک از قسمتهای زیر تابع است و کدامیک تابع نیست؟ دلیل خود را بنویسید. الف)  ب)  ج) $f = \{(1, 1), (2, 2), (3, 3)\}$ | ۹ |
| ۱ | اگر رابطه f تابع باشد حاصل $x^2 + y^2$ را بدست آورید. $f = \{(2, x+y), (2, 4), (5, 2), (3, 4), (5, x-y)\}$ | ۱۰ |

| | | |
|----|---|----|
| ۱ | <p>الف) برای تابع زیر دامنه و برد را بنویسید.</p>  <p>$D_f = \{.....\}$</p> <p>$R_f = \{.....\}$</p> <p>ب) برد تابع زیر را با استفاده از ضابطه و دامنه داده شده بیابید (راه حل را بنویسید).</p> <p>$f : A \rightarrow B \quad A = \{0, 3, 4\} \quad R_f = \{.....\}$</p> <p>$f(x) = \frac{x+2}{x-1}$</p> | ۱۱ |
| ۳ | سوال ۷ و ۸ و ۱۰ را به صورت ویس توضیح دهید. | ۱۲ |
| ۲۰ | « موفق باشید » | |

