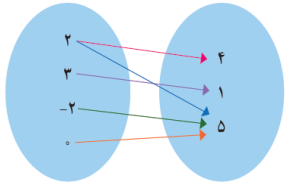
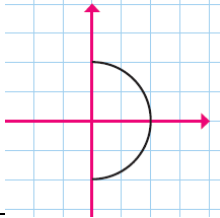


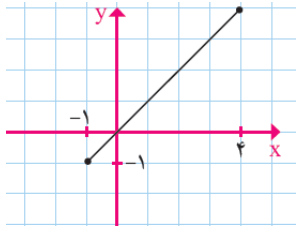
به نام خدا

| | | | | | |
|--|------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| مهر آموزشگاه | نمره | سؤالات امتحان نوبت اول | سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۳۹۹ | دبیرستان دخترانه کریم حاتمی | اداره آموزش و پرورش شیروان |
| | | شامل ۱۲ سؤال در ۲ صفحه | رشته ی ادبیات و علوم انسانی | پایه دهم آموزش متوسطه | درس ریاضی و آمار (۱) |
| | | ساعت شروع: ۸ صبح | مدت آزمون: ۷۵ دقیقه | | تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۱۲ |
| | | نام دبیر: خانم سیدی | شماره ی کلاس: ۱۰۲ | | نام و نام خانوادگی دانش آموز: |
| دانش آموز عزیز! با کمال دقت و آرامش به سؤالات پاسخ دهید. | | | همانا با یاد خدا دلها آرام می گیرد. | | |

| ردیف | سؤال | نمره |
|---------------------------|---|------|
| ۱ | چهار برابر عددی به علاوه ی ۵ مساوی با دو برابر آن عدد منهای ۷ است. این عدد کدام است؟ الف) ۳- ب) ۶- ج) ۳ د) ۶ | ۱ |
| ۲ | جوابهای معادله ی $x^2 + 7x + 10 = 0$ کدام است؟ الف) ۵ و ۲ ب) ۲ و ۵- ج) ۲- و ۵- د) ۲- و ۵ | ۱ |
| ۳ | معادله ی $x^2 + 3x = -4$ چند ریشه دارد؟ الف) یک ریشه ب) دو ریشه ج) هیچ ریشه ی حقیقی ندارد د) سه ریشه | ۱ |
| ۴ | در حل معادله ی $x^2 + 6x + 8 = 0$ با روش تجزیه، کدام عامل به وجود می آید؟ الف) $x + 1$ ب) $x + 4$ ج) $x + 3$ د) $x + 6$ | ۱ |
| ۵ | جواب کوچکتر معادله ی $2x^2 - x - 6 = 0$ کدام است؟ الف) $\frac{1}{2}$ ب) $-\frac{1}{2}$ ج) $\frac{3}{2}$ د) $-\frac{3}{2}$ | ۱ |
| ۶ | جواب معادله ی گویای $\frac{2}{x+1} + \frac{3}{x-2} = 0$ کدام است؟ الف) $-\frac{1}{5}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $-\frac{1}{2}$ د) $\frac{1}{5}$ | ۱ |
| ۷ | کدام گزینه نشان دهنده ی یک تابع است؟ الف) $f = \{(3,1), (4,1), (3,1)\}$ ب) $g = \{(4,4), (5,4), (4,5)\}$ ج)  د)  | ۱ |
| ۸ | اگر رابطه ی $f = \{(1, x+y), (1,5), (4,3), (4, x-y)\}$ یک تابع باشد، حاصل $x^2 + y^2$ کدام است؟ الف) ۱۶ ب) ۱۷ ج) ۱۸ د) ۱۹ | ۱ |
| ۹ | تابع f به صورت مقابل تعریف شده است. برد تابع f کدام است؟ $f: A \rightarrow B$ $x \mapsto x^2 + 1$ $A = \{-2, 0, 1\}$ الف) $\{1, 2, 5\}$ ب) $\{5, 0, 1\}$ ج) $\{1, 2, 0\}$ د) $\{5, 2, 0\}$ | ۱ |
| ادامه ی سؤالات: برگه بعدی | | |

به نام خدا

| | | | | | |
|--|------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| مهر آموزشگاه | نمره | سؤالات امتحان نوبت اول | سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ | دبیرستان دخترانه کریم حاتمی | اداره آموزش و پرورش شیروان |
| | | شامل ۱۲ سؤال در ۲ صفحه | رشته ی ادبیات و علوم انسانی | پایه دهم آموزش متوسطه | درس ریاضی و آمار (۱) |
| | | ساعت شروع: ۸ صبح | مدت آزمون: ۷۵ دقیقه | | تاریخ آزمون ۹۹/۱۰/۱۲ |
| | | نام دبیر: خانم سیدی | شماره ی کلاس: ۱۰۲ | | نام و نام خانوادگی دانش آموز: |
| دانش آموز عزیز! با کمال دقت و آرامش به سؤالات پاسخ دهید. | | | همانا با یاد خدا دلها آرام می گیرد. | | |

| نمره | سؤال | ردیف |
|------|---|------|
| ۱ |  <p>نمودار تابع f به صورت مقابل است. ضابطه ی f کدام است؟</p> <p>الف) $f(x) = x$ ب) $f(x) = -x$</p> <p>ج) $f(x) = 2x$ د) $f(x) = -2x$</p> | ۱۰ |
| ۱ | <p>در یک تابع خطی، $f(1) = 2$ و $f(2) = 5$ می باشد. کدام گزینه، ضابطه ی f را به درستی نشان داده است؟</p> <p>الف) $f(x) = 3x + 1$ ب) $f(x) = 4x - 2$ ج) $f(x) = 3x - 1$ د) $f(x) = 4x + 2$</p> | ۱۱ |
| ۱ | <p>تابع f به هر عدد حقیقی، سه برابر مربع همان عدد، به علاوه ی یک را نسبت می دهد.</p> <p>ضابطه ی f کدام است؟</p> <p>الف) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $x \mapsto 3x + 1$</p> <p>ب) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $x \mapsto x^3 + 1$</p> <p>ج) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $x \mapsto x^2 + 3$</p> <p>د) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $x \mapsto 3x^2 + 1$</p> <p>با آرزوی موفقیت و سربلندی برای شما دانش آموز گرامی</p> | ۱۲ |

جمع:
۱۲ نمره