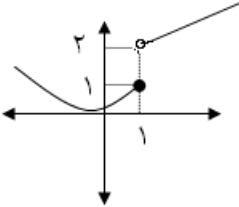
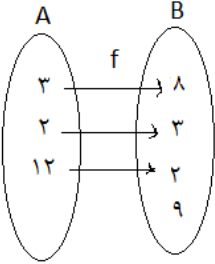


| | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--|--|
| محل مهر | وقت امتحان: ۸۰ دقیقه | باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش آموزش و پرورش مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشان | نام ونام خانوادگی: |
| | ساعت برگزاری: ۱۰/۵ | | نام درس: ریاضی و آمار ۱ |
| | تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۳ | | نام آموزشگاه: دبیرستان نمونه دولتی امام خامنه ای برگزیده طرح تعالی مدیریت مدرسه در استان اصفهان |
| تعداد: ۲ صفحه | تعداد: ۲۰ سؤال | نوبت اول-دی ماه ۹۹ | پایه: دهم رشته: انسانی |
| نام ونام خانوادگی دبیر: محمد رضا عرشى | | | |
| نمره باعدد | | نمره باحروف | نمره پس از تجدیدنظر: |

| ردیف | عنوان سؤال (هر تست ۱ نمره دارد و بدون نمره منفی است) | بارم |
|------|---|------|
| ۱ | عددی که ۷ برابر آن به اضافه ۳ مساوی ۴ برابر آن عدد منهای ۶ است کدام است؟ (۱) -۳ (۲) ۳ (۳) -۱ (۴) ۱ | |
| ۲ | معادله $0 = 1x^2 + 2x - 3$ چند ریشه حقیقی دارد؟ (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳ | |
| ۳ | در معادله $0 = 2x^2 - 4x + 28$ حاصل ضرب دو ریشه کدام است؟ (۱) -۱۴ (۲) ۱۴ (۳) -۲ (۴) ۲ | |
| ۴ | اگر در معادله $0 = mx^2 + 6x + m$ مقدار $\Delta = -64$ باشد m کدام است (۱) -۵ (۲) ۵ (۳) ۲۵ (۴) ۵ یا -۵ | |
| ۵ | مجموع ضرائب معادله درجه دومی برابر صفر است کدام عدد حتماً یکی از ریشه های آن است؟ (۱) -۱ (۲) ۱ (۳) -۲ (۴) ۲ | |
| ۶ | ریشه معادله $\frac{2x+3}{x-1} = \frac{2x-3}{x+1}$ کدام است. (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۰/۶ (۴) معادله جواب ندارد | |
| ۷ | کدام معادله زیر دارای جواب حقیقی نیست (۱) $2x^2 - 7x - 3 = 0$ (۲) $x^2 + 3x + 1 = 0$ (۳) $3x^2 + 3x - 4 = 0$ (۴) $x^2 + 3x + 7 = 0$ | |
| ۸ | دو عدد صحیح متوالی که حاصل ضرب آنها ۱۹ واحد بیشتر از مجموعشان است کدام است. (۱) ۵ و ۶ (۲) -۴ و -۳ (۳) ۵ و -۴ (۴) گزینه ۱ و ۲ | |
| ۹ | اگر یکی از جواب های معادله $0 = 2x^2 - mx - 4$ برابر ۲ باشد جواب دیگر کدام است؟ (۱) -۱ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) ۲ | |
| ۱۰ | جواب های کدام معادله ۳ و ۵ است؟ (۱) $x^2 - 8x - 15 = 0$ (۲) $x^2 + 8x + 15 = 0$ (۳) $x^2 - 8x + 15 = 0$ (۴) $x^2 + 8x - 15 = 0$ | |
| ۱۱ | اگر دو زوج مرتب (۲, ۳) و (۴n-۵, m-۱) برابر باشند حاصل m+n کدام است (۱) -۵ (۲) ۵ (۳) ۷ (۴) -۷ | |

| | | |
|----|---|----|
| | <p>اگر رابطه $f = \{(1, 4), (2, 8), (1, a-3b), (2, a+b), (7, 1)\}$ یک تابع باشد حاصل $a+b$ کدام است</p> <p>(۱) -۸ (۲) ۱۶ (۳) ۸ (۴) ۶</p> | ۱۲ |
| | <p>کدام یک از رابطه های زیر یک تابع است</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(۲)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۱)</p> </div> </div> <p>(۳) رابطه بین دانش آموزان و کد ملی آن ها</p> <p>(۴) هر سه مورد</p> | ۱۳ |
| | <p>در تابع $f(x) = 2x + m$ اگر $f(-1) = 4$ باشد $f(2)$ چقدر است؟</p> <p>(۱) ۱۰ (۲) ۸ (۳) -۲ (۴) ۹</p> | ۱۴ |
| | <p>اگر تابع $f(x) = 2x^2 + 1$ داشته باشیم و $A = \{-1, 1, 2\}$ دامنه تابع برد تابع را تعیین کنید.</p> <p>(۱) $R_f = \{-1, 3, 9\}$ (۲) $R_f = \{1, 3, 9\}$</p> <p>(۳) $R_f = \{1, 9\}$ (۴) $R_f = \{3, 9\}$</p> | ۱۵ |
| | <p>تابع خطی که از دو نقطه $(1, 2)$ و $(-1, -4)$ می گذرد کدام است.</p> <p>(۱) $y = 3x + 5$ (۲) $y = -x - 5$</p> <p>(۳) $y = 3x - 1$ (۴) $y = 3x + 1$</p> | ۱۶ |
| | <p>اگر طول یک مستطیل ۲ برابر عرض آن منهای ۳ باشد ضابطه تابع محیط مستطیل کدام است؟</p> <p>(۱) $p = 3x - 3$ (۲) $p = 6x - 6$ (۳) $p = 3x + 3$ (۴) $p = 2x^2 - 3x$</p> | ۱۷ |
| | <p>نمودار یک تابع خطی از نقطه $(1, 2)$ می گذرد و $f(2) = 4$ است $f(7) - f(5)$ کدام است؟</p> <p>(۱) ۲ (۲) -۲ (۳) ۴ (۴) -۴</p> | ۱۸ |
| | <p>ضابطه جبری تابع $f = \{(1, 4), (-1, 2), (8, 11)\}$ کدام است</p> <p>(۱) $y = x + 4$ (۲) $y = x - 4$ (۳) $y = x + 3$ (۴) $y = x - 3$</p> | ۱۹ |
| | <p>یک شرکت تولیدی برای تولید x کالا $C(x) = 10x + 1000$ تومان هزینه می کند و هر کالا را ۳۰ تومان می فروشد این شرکت حداقل چند کالا تولید کند تا سود دهی آغاز شود.</p> <p>(۱) ۵۰ (۲) ۵۱ (۳) ۵۲ (۴) ۵۳</p> | ۲۰ |
| ۲۰ | موفق باشید- عرشی | |