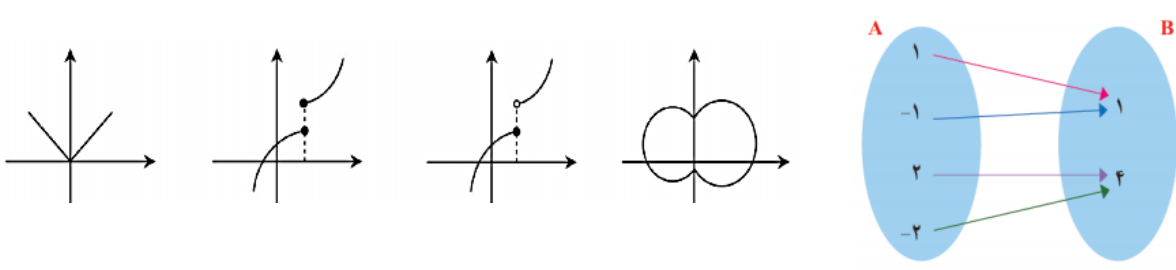


| | | | |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| صفحه ۱ | به نام خدا | | مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد |
| | تعداد سوال: ۱۲ | تاریخ امتحان: ۰۳/۱۴۰۰ | نام و نام خانوادگی: |
| | مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه | | نام دبیر: خانم نوفرستی |
| | تابستان | آزمون پایانی: اول نوبت دوم | نام پایه: دهم انسانی |
| ارزشیابی مستمر با عدد و حروف: | | نام درس: ریاضی | |
| نمره پایانی با عدد و حروف: | | | |
| امضاء دبیر با ذکر تاریخ: | | | |

| | | |
|------|---|---|
| بارم | با استفاده از اتحادها حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. | ۱ |
| ۲ | $(2a - 1)^2$ $8a^3 + 1$ $4x^2 + 10x + 16$ $(\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2})(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2})$ | |
| ۲ | عبارت های زیر را ساده کنید | ۲ |
| | $\frac{x+1}{x-1} - 1$ $\frac{1}{x^2-2x} - \frac{1+x}{x} + \frac{x+2}{x-2}$ | |
| ۳ | معادلات زیر را به روش های خواسته شده بنویسید. | ۳ |
| | $2x^2 + 3x - 5 = 0$ (مربع کامل) $x^2 - 3x + 2 = 0$ (دلته) $x^2 - 5x + 6 = 0$ (روش تجزیه) | |
| ۱ | معادله زیر را حل کنید. | ۴ |
| | $\frac{x-2}{x-4} - \frac{x+1}{x+3} =$ | |
| ۱ | معادله درجه دومی بنویسید که ریشه آن ۲ و ۳ باشد. | ۵ |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|-----|---|---|---|--|-----|--|--|--|---|----|
| ۶ | در معادله زیر مقدار m را چنان بیابید که معادله ریشه مضاعف داشته باشد. $x^2 - 4x + (2m - 1) = 0$ | ۶ | | | | | | | | | | |
| ۷ | عبارت گویای زیر به ازای چه مقادیری از a تعریف نشده است. $\frac{7x}{x^2 - 4}$ | ۷ | | | | | | | | | | |
| ۸ | با توجه به ضابطه و دامنه ی تابع داده شده، برد دتابع را مشخص کنید $f(x) = x^2 + x + 1$ $D_f = \{0, -1, 2, -2\}$ | ۸ | | | | | | | | | | |
| ۹ | کدام یک از رابطه های زیر تابع است؟ <u>با ذکر دلیل</u> . $g = \{ (9, 2), (5, 4), (3, 8), (4, 7) \}$  | ۹ | | | | | | | | | | |
| ۱۰ | جدول زیر را کامل کنید. $x^2 + 4$ <table border="1" data-bbox="159 1164 606 1321"> <tr> <td>x</td> <td>۳</td> <td>۵</td> <td>۱</td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>۴</td> </tr> </table> | x | ۳ | ۵ | ۱ | | y | | | | ۴ | ۱۰ |
| x | ۳ | ۵ | ۱ | | | | | | | | | |
| y | | | | ۴ | | | | | | | | |
| ۱۱ | اگر $f(x) = 2x - 1$ باشد. مقادیر عددی زیر را بدست آورید. $f(0) =$ $f(8) =$ $f(-1) =$ $f\left(\frac{1}{2}\right) =$ | ۱۱ | | | | | | | | | | |
| ۱۲ | تابع زیر را در نظر بگیرید. به ازای چه مقادیری از x ، خروجی این تابع برابر ۴۲ می باشد؟ $5x^2 - 3$ | ۱۲ | | | | | | | | | | |

موفق باشید ...