

نام : \_\_\_\_\_  
 نام خانوادگی : \_\_\_\_\_  
 نام پدر : \_\_\_\_\_  
 نام آموزشگاه : \_\_\_\_\_  
 تعداد صفحه : 4 صفحه : \_\_\_\_\_  
 تعداد سؤال : 14  
 نام درس: ریاضی و آمار (1)  
 پایه : دهم  
 تاریخ امتحان: 1401 / 10 / 03  
 زمان شروع : 10:00  
 وقت: 110 دقیقه

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد

تعداد سؤال : 14

صفحه :

تعداد صفحه : 4

نمره با حروف

نمره با عدد

نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر :

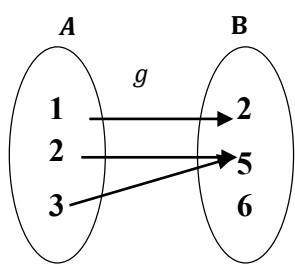
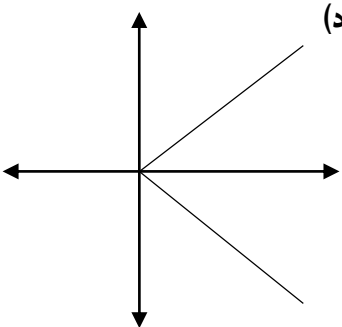
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

| ردیف | سؤالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | نمره |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1    | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.<br>(الف) معادله $2x - 5 = 3$ یک معادله درجه اول است.<br>(ب) $x = -3$ یکی از جواب های معادله $x^2 = -9$ است.<br>(ج) مجموع ریشه های معادله $x^2 - 4x + 3 = 0$ برابر $-4$ است.<br>(د) رابطه $f = \{(2, 5), (-1, 4), (3, 5)\}$ یک تابع است.                                                                                     | 1    |
| 2    | جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.<br>(الف) در معادله درجه دوم اگر ..... باشد آنگاه معادله ریشه حقیقی ندارد. ( $\Delta < 0$ یا $\Delta > 0$ )<br>(ب) در رابطه خطی $y = 3x + 1$ متغیر مستقل ..... است.<br>(ج) معادله عبارت «مربع عددی منهای دو مساوی با سه برابر همان عدد است» به صورت ..... است.<br>(د) در نقطه سربه سر یک کالا میزان سود شرکت برابر ..... است. | 1    |
| 3    | عبارت " عددی را بیابید که سه برابر آن منهای دو با پنج برابر همان عدد به علاوه پنج مساوی باشد " را به معادله تبدیل کرده و حل کنید.                                                                                                                                                                                                                                     | 1    |
| 4    | معادله درجه دومی بنویسید که $x = -4$ و $x = 2$ جواب های آن باشند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1    |
| 5    | مقدار $m$ را طوری بیابید که معادله $x^2 + mx + 9 = 0$ دارای ریشه مضاعف باشد.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1    |

|                |                              |                                   |
|----------------|------------------------------|-----------------------------------|
| نام خانوادگی : | نام درس: ریاضی و آمار (1)    | باسمه تعالی                       |
| نام پدر:       | پایه : دهم                   | وزارت آموزش و پرورش               |
| نام آموزشگاه : | تاریخ امتحان: 1401 / 10 / 03 | اداره کل آموزش و پرورش استان یزد  |
| تعداد صفحه : 4 | زمان شروع : 10:00            | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد |
| صفحه :         | وقت: 110 دقیقه               | تعداد سؤال : 14                   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | معادله های زیر را به روش خواسته شده حل کنید.<br>(الف) $x^2 + 4x + 4 = 0$ (روش تجزیه)<br><br>(ب) $3x^2 - 2x - 1 = 0$ (روش کلی $\Delta$ )<br><br>(ج) $x^2 - 6x - 16 = 0$ (روش مربع کامل)                                                           | 6 |
| 1 | مقدار $a$ را طوری بیابید که یکی از جواب های معادله $2x^2 - ax + 6 = 0$ برابر $x = 3$ باشد.                                                                                                                                                       | 7 |
| 2 | اگر معادله درآمد یک کالا $R(x) = 10x$ و معادله هزینه آن $C(x) = 5x + 100$ باشد :<br>(الف) هزینه تولید 30 کالا چقدر می شود؟<br><br>(ب) رابطه سود این شرکت را بنویسید.<br><br>(ج) به ازای چه تعداد فروش کالا، این شرکت به نقطه سربه سر خود می رسد؟ | 8 |

|                |                              |                                   |
|----------------|------------------------------|-----------------------------------|
| نام خانوادگی : | نام درس: ریاضی و آمار (1)    | باسمه تعالی                       |
| نام پدر:       | پایه : دهم                   | وزارت آموزش و پرورش               |
| نام آموزشگاه : | تاریخ امتحان: 1401 / 10 / 03 | اداره کل آموزش و پرورش استان یزد  |
| تعداد صفحه : 4 | زمان شروع : 10:00            | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد |
| صفحه :         | وقت: 110 دقیقه               | تعداد سؤال : 14                   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9  | معادله های زیر را حل کنید.<br>الف) $\frac{x}{x-2} = \frac{x+2}{x+1}$<br>ب) $1 - \frac{5}{x} = \frac{6}{x^2}$                                                                                                                                                                                                                                    | 2   |
| 10 | مقدار $x$ و $y$ را طوری به دست آورید که رابطه زیر یک تابع باشد.<br>$f = \{(5, 3x - 1), (2, 7), (5, 2), (4, -10), (2, y - x)\}$                                                                                                                                                                                                                  | 1   |
| 11 | کدامیک از رابطه های زیر تابع است و کدامیک تابع نیست؟ چرا؟<br>الف) $f = \{(3, 3), (2, 1), (2, 4)\}$<br>ب) رابطه ای که به هر شخص، کد ملی اش را نسبت می دهد.<br>ج) <br>د)  | 2   |
| 12 | با توجه به ضابطه و دامنه تابع زیر برد تابع را به دست آورید.<br>$\begin{cases} f: A \rightarrow B \\ f(x) = x^2 - 1 ; \quad A = \{-2, 0, 1, 2\} \end{cases}$                                                                                                                                                                                     | 1/5 |

|                |                                   |                              |
|----------------|-----------------------------------|------------------------------|
| نام خانوادگی : | باسمه تعالی                       | نام درس: ریاضی و آمار (1)    |
| نام پدر:       | وزارت آموزش و پرورش               | پایه : دهم                   |
| نام آموزشگاه : | اداره کل آموزش و پرورش استان یزد  | تاریخ امتحان: 03 / 10 / 1401 |
| تعداد صفحه : 4 | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد | زمان شروع : 10:00            |
| صفحه :         | تعداد سؤال : 14                   | وقت: 110 دقیقه               |

|     |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |    |              |  |              |     |  |  |  |    |   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|--------------|--|--------------|-----|--|--|--|----|---|
| 13  | دامنه و برد تابع زیر را مشخص کنید و نمودار مختصاتی آن را رسم کنید.<br>$f = \{(-1, 2), (0, 0), (3, 1)\}$                                                                                                                             | 1/5 |    |    |              |  |              |     |  |  |  |    |   |
| 14  | جدول زیر را کامل کنید.<br><table><tr><td><math>x</math></td><td>-2</td><td>0</td><td>3</td><td></td><td rowspan="2"><math>y = 4x - 1</math></td></tr><tr><td><math>y</math></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td></tr></table> | $x$ | -2 | 0  | 3            |  | $y = 4x - 1$ | $y$ |  |  |  | 15 | 1 |
| $x$ | -2                                                                                                                                                                                                                                  | 0   | 3  |    | $y = 4x - 1$ |  |              |     |  |  |  |    |   |
| $y$ |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    | 15 |              |  |              |     |  |  |  |    |   |
| 20  | موفق باشید                                                                                                                                                                                                                          |     |    |    |              |  |              |     |  |  |  |    |   |



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد