



باسمه تعالی

(مهر آموزشگاه)

آموزش و پرورش منطقه ده

دبیرستان دوره دوم هوشمند دخترانه دکتر ترابی (غیر دولتی)

شماره سندلی:

امتحانات نوبت دوم

نام و نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

پایه: یازدهم انسانی

نام درس: ریاضی و آمار ۲

نمره به عدد:

نمره به حروف:

امضاء مصحح:

صفحه: ۱

نمره

ردیف

۱ نوع گزاره را مشخص کرده و آن را ارزش گذاری کنید. (حل کامل انجام شود ، فقط نوشتن ارزش نهایی نمره ندارد)

- اگر x عددی فرد باشد آنگاه $x+1$ نیز عددی فرد است.

- $-3 \in N$ است و 40 عددی مرکب است.

- $120 = 5^3$ است یا $0 \in N$ است.

- اگر $3 = [2.3]$ باشد آنگاه $0 = [-0.1]$ است و برعکس.

۲ اگر P گزاره ای درست و q گزاره ای نادرست باشد و r گزاره ای دلخواه باشد ، گزاره های زیر را ارزش گذاری کنید.

$$A) \sim(p \Rightarrow q) \vee (q \Rightarrow p)$$

$$B) \sim(\sim q \wedge p) \Rightarrow r$$

$$C) (p \Rightarrow \sim q) \Rightarrow (p \vee r)$$

۳ نوع استدلال را مشخص کرده و جای خالی را پر کنید.

۱ مقدمه : $x > 1 \Rightarrow x + 1 > 1$

۲ مقدمه :

$\therefore 6 > 1$

۱	<p>گزاره های زیر را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>-مجذور عددی به اضافه چهار بزرگتر از خودش است.</p> <p>-مجموع معکوس دو عدد کوچکتر از مجموع دو عدد است.</p>	۴
۱	اگر $f = \{(5,2)(1, a + 2b)(3, a - b)(0,2)\}$ تابعی ثابت باشد a و b را بیابید.	۵
۱.۵	اگر $f = \{(4, a^2)(5, a - b)(2, c)\}$ تابعی همانی باشد $a+b+c$ را بیابید.	۶
۱	$f(x) = \begin{cases} x + 1 & -1 < x < 1 \\ 3x & x \leq -1 \\ 4 & x \geq 1 \end{cases}$ <p>است حاصل عبارات زیر را بیابید.</p> <p>$f(0) + 2f(5)$</p> <p>$f(-1) - f(2)$</p>	۷
۱.۵	اگر $f = \{(0,1)(4,0)(5,6)(2,4)\}$ و $g = \{(0,2)(4,-1)(5,0)(11,6)\}$ باشد آنگاه $\frac{f}{g}$ و $\frac{g}{f}$ بیابید.	۸
۱.۵	$g(x) = \begin{cases} -1 & x > 0 \\ -x & x = 0 \\ x + 1 & x < 0 \end{cases}$ <p>آنگاه $\frac{f}{g}$ را تشکیل و رسم کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} 1 & x > 0 \\ -2x & x = 0 \\ x + 1 & x < 0 \end{cases}$ <p>اگر</p>	۹



باسمه تعالی

(مهر آموزشگاه)

آموزش و پرورش منطقه ده

دبیرستان دوره دوم هوشمند دخترانه دکتر ترابی (غیر دولتی)

شماره سندلی:

امتحانات نوبت دوم

نام و نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

پایه: یازدهم انسانی

نام درس: ریاضی و آمار ۲

نمره به عدد:

نمره به حروف:

امضاء مصحح:

صفحه: ۳

نمره

ردیف

۱۰	نمودار تابع $y = 3x - 6 $ را به صورت دو ضابطه ای رسم کنید.	۱.۵
۱۱	اگر نرخ بیکاری در یک کشور ۶۰ درصد باشد و تعداد بیکاران ۶۰ نفر باشد تعداد شاغلین را بیابید.	۲
۱۲	اگر درآمد اعضای یک شرکت ۲۰-۳۰-۱۰-۴۰ میلیون تومان باشد خط فقر را به هر دو روش بیابید.	۲

۲	<p>۱۳ اگر تعداد کتاب فروخته شده در یک غرفه در نمایشگاه کتاب در روزهای هفته به صورت زیر باشد ، تعداد کتاب فروخته شده در روز چهارم را تخمین بزنید.</p> <table border="1" data-bbox="156 241 863 421"> <tr> <td>روز های هفته</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>تعداد کتاب فروخته شده</td> <td>۴۰</td> <td>۲۰</td> <td>۶۰</td> </tr> </table>	روز های هفته	۱	۲	۳	تعداد کتاب فروخته شده	۴۰	۲۰	۶۰	۱۳
روز های هفته	۱	۲	۳							
تعداد کتاب فروخته شده	۴۰	۲۰	۶۰							
۱	<p>۱۴ اگر شاخص بهای خرید گوشت در سال ۹۱ برابر ۲۰۰ باشد و در سال ۹۶ برابر ۶۰۰ باشد آنگاه تورم چند درصد است؟</p>	۱۴								

موفق باشید