

باسمه تعالی

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| سوالات امتحانات ترم اول درس ریاضی و آمار ۲ | مدیریت آموزش و پرورش کرمانشاه ناحیه سه | تاریخ امتحان: روز شنبه ۱۴۰۲/۱۰/۲ |
| نام و نام خانوادگی | دبیرستان سهروردی | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| کلاس | سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ دیماه | نام دبیر: مهدیان |
| نمره با عدد: | نمره با حروف: | تاریخ و امضا دبیر: |

| بارم | ردیف |
|------|--|
| ۱ | <p>۱</p> <p>درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. * اگر دامنه و برد تابع برابر باشد آن تابع همانی است. X</p> <p>* عبارت "کتاب ریاضی ما خیلی سخت است" گزاره نیست. ✓</p> <p>* تعداد حالت های ارزشی چهار گزاره برابر ۱۶ حالت است. ✓</p> <p>* استفاده از استدلال قیاسی در اثبات درستی یک مطلب صحیح است. ✓</p> |
| ۱.۵ | <p>۲</p> <p>در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب نمایید * کدام عبارت یک گزاره است؟ (۱) در ب کلاس رابند (۲) بهار بهترین فصل سال است. (۳) تعداد اعداد اول قابل شمارش نیست. ✓ (۴) آیا ۵ گویا است؟ * کدام تابع ثابت است؟ (۱) $y=3$ ✓ (۲) $x=3$ (۳) $y=x$ (۴) $y=2x$</p> <p>* کدام گزاره با گزاره ی $p \rightarrow q$ هم ارز است؟ (۱) $\sim p \wedge q$ (۲) $\sim p \wedge \sim q$ (۳) $\sim p \vee q$ ✓ (۴) $p \wedge \sim q$</p> <p><i>تبدیل منطقی یا $p \rightarrow q \equiv \sim p \vee q$</i></p> |
| ۱.۵ | <p>۳</p> <p>در جای خالی عبارت مناسب بنویسید. نقیض نقیض یک گزاره هم ارز با..... خود گزاره است. ترکیب..... عضوی دو گزاره فقط وقتی درست است که هر دو گزاره درست باشند. در تابع شائب مجموعه ی برد دارای یک عضو است.</p> |
| ۱.۵ | <p>۴</p> <p>عبارات زیر را با نماد ریاضی بنویسید. الف) مجموع یک عدد با معکوس خودش برابر ۲ میشود. ب) مجموع مربعات دو عدد برابر است با حاصلضرب آن دو عدد. $x + \frac{1}{x} = 2$ $x^2 + y^2 = xy$</p> |
| ۱.۵ | <p>۵</p> <p>هم ارزی زیر را با رسم جدول ارزش ها ثابت کنید. $\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$</p> |

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
| سوالیات امتحانات ترم اول درس ریاضی و آمار ۲ | مدیریت آموزش و پرورش کرمانشاه ناحیه سه | تاریخ امتحان: روز شنبه ۱۴۰۲/۱۰/۲ |
| نام و نام خانوادگی | دبیرستان سهروردی | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| کلاس | سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ دیماه | نام دبیر: مهدیان |

نمره با حروف:

تاریخ و امضا دبیر:

نمره با عدد:

| p | q | p ∧ q | ¬(p ∧ q) | ¬p | ¬q | ¬p ∨ ¬q |
|---|---|-------|----------|----|----|---------|
| T | T | T | F | F | F | F |
| T | F | F | T | F | T | T |
| F | T | F | T | T | F | T |
| F | F | F | T | T | T | T |

۶ اگر گزاره ای با ارزش درست و q نادرست و r نامشخص باشد، ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید (با راه حل)

۲

$$[(q \vee \sim p) \wedge p] \vee r$$

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

ب) $(p \Leftrightarrow q) \vee (\sim p)$

Handwritten solutions:
 For (a): $r = T \Rightarrow T$, $r = F \Rightarrow F$
 For (b): $T \Leftrightarrow F = F$, $F \vee F = F$
 For (c): $F \wedge T = F$, $F \Rightarrow T = T$

۷ با توجه به ارزش گزاره های در جای خالی گزاره مناسب بنویسید

| ردیف | گزاره | درست | نادرست |
|------|--|------|--------|
| ۱ | گزاره درخواه یا $\sqrt{3}$ گنگ است. | ✓ | |
| ۲ | اگر ۱۱ فرد است آنگاه گزاره درست بنویسید | ✓ | |
| ۳ | ۳ عددی زوج است اگر و تنها اگر گزاره درست بنویسید | | ✓ |

۸ منظور از مغالطه چیست با یک مثال آن را توضیح دهید. استفاده از دست از این شرط منطقی منطقی
 منطقی در شرط از گزاره شرطی از P (مقدم) نتیجه می شود اما استفاده از q (نتیجه)
 صحت منطقی P (مقدم) نمی تواند در منطقی آنها استفاده از نتایج P نتیجه نبرد
 $p \Rightarrow q$
 q
 $\therefore p$
 مثال درخواه

۹ دلیل نادرستی استدلال زیر را بیان کنید و آن را اصلاح نمایید.

اگر طول ضلع مربعی را دو برابر کنیم مساحت آن نیز دو برابر میشود.

۱.۵

Handwritten diagrams and equations:
 Square 1: side n , area $S = n \times n = n^2$
 Square 2: side $2n$, area $S = 2n \times 2n = 4n^2$
 Conclusion: $S = 4 \times S$ (area is 4 times, not 2 times)

۱۰ مقدار x و y را چنان بیابید که تابع زیر ثابت باشد.

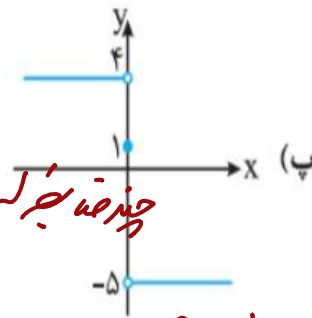
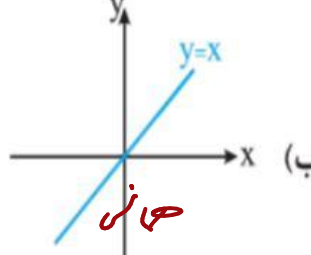
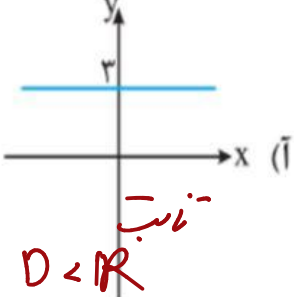
باسمه تعالی

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| سؤالات امتحانات ترم اول درس ریاضی و آمار ۲ | مدیریت آموزش و پرورش کرمانشاه ناحیه سه | تاریخ امتحان: روز شنبه ۱۴۰۲/۱۰/۲ |
| نام و نام خانوادگی | دبیرستان سهروردی | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| کلاس | سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ دیماه | نام دبیر: مهدیان |

نمره با عدد:

نمره با حروف:

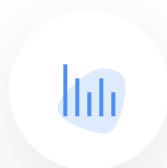
تاریخ و امضا دبیر:

| | | |
|---|--|----|
| ۲ | <p>$F = \{(1, 2x), (y, 6), (-1, x+y)\}$ $2x = 6 \Rightarrow x = \frac{y}{2} = 3$ <i>تربیع ثابت مؤلفه‌ها را برابر</i></p> <p>$x + y = 9 \Rightarrow 3 + y = 9 \Rightarrow y = 6 - 3 = 3$</p> <p>اگر $f(x)$ تابع همانی باشد و $g(x)$ تابعی ثابت باشد و مقدار $g(5) = 4$ باشد مقادیر زیر را بدست آورید</p> <p>الف) $f(-x) + f(x)$ $x + -x = 0$ ب) $f(2x)$ $2x$ ج) $f(-3) - g(1)$ $-3 - (4) = -7$ د) $g(x-3) \times g(x^3)$ $4 \times 4 = 16$</p> | ۱۱ |
| ۳ | <p>کدام تابع ثابت، کدام همانی و کدام چندضابطه ای است؟ دامنه و برد هر یک را مشخص کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>پ) <i>چندضابطه ای</i></p> <p>$D = \mathbb{R}$ $R = \{4, 1, -5\}$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ب) <i>همانی</i></p> <p>$D = \mathbb{R}$ $R = \mathbb{R}$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>آ) <i>ثابت</i></p> <p>$D = \mathbb{R}$ $R = \{3\}$</p> </div> </div> | ۱۲ |
| ۱ | <p>با توجه به ضابطه ی تابع زیر مقدارهای خواسته شده را بدست آورید.</p> <p>$f(x) = \begin{cases} x+1 & x \leq -1 \\ 3 & -1 < x < 2 \\ -x+2 & x \geq 2 \end{cases}$</p> <p>$f(\sqrt{2}) = f(1, 4) = 3$ $f(5) = -5 + 2 = -3$ $f(-3) = -3 + 1 = -2$ $f(-2) + f(5) = -2 + (-3) = -5$</p> | ۱۳ |



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد