



بسمه تعالی

نام درس: ریاضی و آمار (۲)

نام و نام خانوادگی:

رشته: علوم انسانی

پایه: یازدهم

وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی

اداره آموزش و پرورش شهرستان دیواندره

دیواندره شهرستان شهید مطهری

صفحه: ۱

تاریخ امتحان:/۱۰/۱۳۹۸

ساعت: ۰۰:۰۰

مدت امتحان: ۸۵ دقیقه

دبیر مربوطه: فلاحی

بارم	سوال	ردیف
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) در گزاره شرطی $p \Rightarrow q$ ، p را مقدم q و می گویند. ب) توابعی که در بخش های مختلف دامنه ، ضابطه های مختلف دارند ، توابع نامیده می شوند.	۱
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) ترکیب فصلی دو گزاره تنها وقتی نادرست است که ارزش هر دو گزاره نادرست باشد..... ب) گزاره ی شرطی به انتفای مقدم دارای ارزش درست است.....	۲
۱	در سوالات چهار گزینه ای زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید الف) کدام یک از جملات زیر گزاره است؟ ۱) لطفا در ترکیب گزاره ها دقت کن. ۲) کتاب قرآن ۱۱۴ سوره دارد. ۳) بهترین شکل هندسی مربع است. ۴) شما در کدام مدرسه درس می خوانید؟ ب) نقیض گزاره ی ((امروز آفتابی است و فردا بارانی نیست)) کدام گزاره ی زیر است ؟ ۱) امروز بارانی است و فردا آفتابی است ۲) امروز بارانی است و فردا آفتابی نیست ۳) امروز آفتابی نیست یا فردا بارانی نیست ۴) امروز آفتابی نیست یا فردا بارانی است	۳
۱.۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب داده شده پر کنید. الف) تابعی که برد آن تنها یک عضو دارد تابع است. (ثابت - همانی) ب) در تابع برد و دامنه یکسان است. (ثابت - همانی) پ) از لحاظ هندسی تابع همانی همان است. (نیمساز ربع اول و سوم - نیمساز ربع دوم و چهارم)	۴
۱	ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید الف) الف) عدد ۵ زوج است یا ۲ عددی اول است..... ب) اگر ۱۶ مربع کامل باشد، آنگاه $\sqrt{16}$ نیز مربع کامل است.	۵
۱	گزاره ی زیر را به صورت نماد ریاضی بازنویسی کنید. (حاصل جمع عددی با ۳ ، بزرگتر از ۳ برابر خودش است))	۶
۱	نقیض گزاره ی زیر را بنویسید و ارزش آن را تعیین کنید. ((۱۴ عددی فرد است))	۷



بارم	سوالات	ردیف
۲	<p>اگر P گزاره ای درست، q گزاره ای نادرست و r گزاره ای دلخواه باشد، ارزش هر یک از گزاره های مرکب زیر را در صورت امکان مشخص کنید.</p> <p>الف) $(\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim (p \vee q)$ ب) $(q \vee r) \Rightarrow (r \Rightarrow p)$</p> <p>پ) $(p \wedge q) \Rightarrow (\sim p \wedge r)$ ت) $(r \Rightarrow p) \wedge p$</p>	۸
۱	<p>در گزاره ی زیر ، استدلال نادرست برای آن بیان شده است ، دلیل نادرستی آنرا بنویسید.</p> <p>اگر طول و عرض یک مستطیل را ۲ برابر کنیم، آنگاه مساحت آن نیز ۲ برابر می شود.</p> <p>$x =$ طول و $y =$ عرض در نظر می گیریم ، اگر $s = xy$ مساحت باشد آنگاه $2(x)(y) = 2(xy) = 2(s)$</p>	۹
۱	<p>اگر f یک تابع ثابت با دامنه ی دو عضوی $m, n \in N$ باشد ، مقدار $n + t$ را به دست آورید.</p> <p>$f = \{(-1, n^2 - 2n), (m - 4, 3), (1, t)\}$</p>	۱۰
۱.۵	<p>کدام رابطه تابع است ؟ در صورت تابع بودن دامنه و برد آن را بیابید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(ب)</p> <p>برد $R = \{.....\}$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(الف)</p> <p>دامنه $D = \{.....\}$</p> </div> </div>	۱۱
۱.۵	<p>با توجه به ضابطه ی تابع ، دامنه تابع را به دست آورید.</p> <p>$f : A \rightarrow B$</p> <p>$f(x) = \frac{1}{x}$</p> <p>$D_f = \{.....\}, R_f = \left\{1, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}\right\}$</p>	۱۲



بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>ضابطه ی تابع ونمودار آنرا کامل کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} \dots\dots\dots 3 \leq x < 6 \\ 2 \dots\dots\dots -1 \leq x < 3 \end{cases}$	۱۳
۱.۵	<p>با توجه به تابع چند ضابطه ای $f(x)$ مقابل حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> $f(x) = \begin{cases} x + 2 \dots\dots -2 \leq x < 1 \\ 3 \dots\dots\dots 1 \leq x < 2 \\ x^2 - 4 \dots\dots 2 \geq x \end{cases}$ <p>الف) $f(0) = \dots\dots\dots$ ب) $f(\sqrt{5}) = \dots\dots\dots$ پ) $3f(1) = \dots\dots\dots$</p>	۱۴
۱	<p>اگر f تابع همانی و $f(x) = \{(a, 2), (b, 3), (c, 7)\}$ در این صورت میانگین a و b و c را به دست آورید</p>	۱۵
۲	<p>درستی هریک از هم ارزی های زیر با استفاده از جدول ارزش ها نشان دهید..</p> <p>الف) $(p \vee \sim p) \wedge (p \vee p) \equiv p$ ب) $p \wedge (q \vee r) \equiv (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$</p>	۱۶
۲۰	جمع بارم:	تعداد سوالات:
	با آرزوی موفقیت برای شما	