
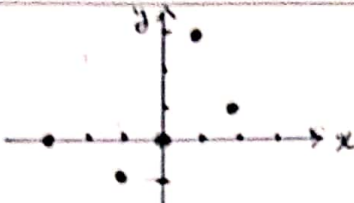
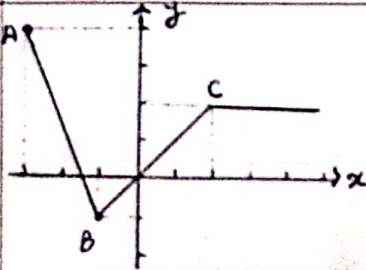


نام و نام خانوادگی:	 <p>اداره کل آموزش و پرورش استان قم اداره آموزش و پرورش ناحیه دو قم دبیرستان دوره دوم متوسطه نمونه دولتی مهدیه</p>	آزمون درس: ریاضی یازدهم انسانی
نام پدر:		نوبت آزمون: نوبت اول
نام کلاس: ۲۰۴		تاریخ آزمون: ۱۳۰۰/۱۰/۱۱
شماره صندلی:		مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
نمره به عدد و حروف:		طراح آزمون: خاتم اردوبادی نیا
تاریخ و نام و امضای دبیر:		وسایل مجازی: -

آزمون نیاز به پاسخنامه دارد..... ندارد.....

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>به جای نقطه چین عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) هر جمله ی خبری که دارای ارزش درست یا نادرست باشد را یک می نامیم</p> <p>ب) تابع رابطه ایی است که تکراری نداشته باشد .</p> <p>ج) اگر یک تابع دارای یک عضو باشد تابع ثابت است .</p> <p>د) گزاره $\sim p \Rightarrow \sim q$ با گزاره هم ارزش است .</p>	۱
۲	<p>اگر p گزاره ایی درست و r گزاره ایی نادرست و q گزاره ای دلخواه باشد ارزش گزاره زیر را در جدول نشان داده ، نتیجه را بیان کن</p> <p>$(\sim q \Rightarrow p) \Leftrightarrow (\sim r \wedge q)$</p>	۱/۵
۳	<p>اگر p گزاره (مربع یک چهار ضلعی نیست) و q گزاره (هر چهار ضلعی یک لوزی است) و r گزاره (هر چهار ضلعی دو قطر دارد) باشد مطلوب است :</p> <p>الف) گزاره را به بیان ریاضی بنویسید.</p> <p>اگر مربع یک چهار ضلعی باشد آنگاه دو قطر دارد و برعکس یا هر چهار ضلعی یک لوزی است .</p> <p>ب) گزاره را به فارسی بیان کنید.</p> <p>$(p \vee \sim q) \Rightarrow (r \wedge \sim p)$</p>	<p>۰/۷۵</p> <p>۱</p>
۴	<p>عکس نقیض گزاره ، اگر ۱۸ عدد اول نباشد آنگاه مضرب ۹ است را بنویسید.</p>	۱

ردیف	سوالات	بارم
۵	درستی گزاره روبه رو را با کمک جدول بررسی کنید. $[(p \vee \sim q) \Rightarrow p] \Leftrightarrow (\sim p \wedge q)$	۲
۶	عبارت زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید. جنر عددی به علاوه دو برابر آن عدد کوچکتر است از مربع نصف آن عدد	۱
۷	در استدلال روبه رو خطا را مشخص کرده، علت را بیان کنید، استدلال را حل نمایید. $4x^2 - x = 0$ 1) $x(4x - 1) = 0$ 2) $\frac{x(4x-1)}{x} = 0$ 3) $4x - 1 = 0$ 4) $4x = 1$ 5) $x = \frac{1}{4}$	۱
۸	جای خالی را پر کرده نوع استدلال را مشخص کنید. اگر زهرا دبیرستان را تمام نکند پس دیپلم نمی گیرد. نتیجه زهرا دبیرستان را تمام نکرده	۰/۵
۹	اگر تابع زیر یک تابع هماتی باشد مقادیر a و b و c را بدست آورید. $f = \{(a - 3, b), (2b, c), (4 - c, 2)\}$	۱/۵

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید</p> <p>الف) دامنه تابع شکل روبه رو کدام است.</p>  <p>(۱) $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ (۲) $[-3, 2]$ (۳) $\{-3, -1, 0, 1, 2\}$ (۴) $(-3, 2)$</p> <p>ب) اگر $f(x) = -2x + 1$ باشد حاصل کدام است.</p> <p>(۱) $-\frac{3}{2}$ (۲) -3 (۳) 3 (۴) $-\frac{5}{2}$</p> <p>ج) ضابطه ی تابع f به صورت $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2a & x \geq -1 \\ ax - 2 & x \leq -1 \end{cases}$ است کدام است.</p> <p>(۱) 1 (۲) 2 (۳) -3 (۴) 3</p> <p>د) گزاره $(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow p$ در چند حالت دارای ارزش درست است.</p> <p>(۱) 3 (۲) 1 (۳) 2 (۴) 0</p>	۱۰
۰/۵ ۰/۵ ۱	<p>با توجه به تابع روبه رو مقادیر خواسته شده را بیابید.</p> $f(x) = \begin{cases} -3 & x \geq 2 \\ 3x - 1 & -1 \leq x < 2 \\ -2x & x < -1 \end{cases}$ <p>الف) $f(\frac{1}{3})$</p> <p>ب) $f(1)$</p> <p>ج) $f(2) + f(-3)$</p>	۱۱
۰/۲۵ ۰/۵ ۱	<p>تابع ثابت روبه رو را با توجه به دامنه های داده شده رسم نمایید.</p> $f(x) = -2$ <p>الف) $D = R$</p> <p>ب) $D[-1, 2)$</p> <p>ج) $D\{-2, -1, 0, 1, 2\}$</p>	۱۲
۲	<p>ضابطه تابع روبه رو را بدست آورید.</p> 	۱۳

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	<p>درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) (درس عربی از درس ریاضی دشوارتر است) یک گزاره است.</p> <p>ب) گزاره شرطی $p \Rightarrow r$ زمانی نادرست است که مقدم درست و تالی نادرست باشد.</p> <p>ج) در تابع اگر دامنه مجموعه اعداد طبیعی باشد آنگاه شکل تابع به صورت نقطه ای است.</p> <p>د) نقیض گزاره 5 عددی اول است می شود 5 عددی فرد است.</p>	۱
۱۵	با استدلال عکس نقیض ثابت کنید اگر n^2 فرد باشد آنگاه n فرد است.	۱
	موفق و پیروز باشید	