

طراح سؤالات: الهام تیلما تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ ساعت شروع: ۱۰:۳۰ تعداد صفحات: ۴ تعداد سؤالات: ۱۴ مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه محل مهر آموزشگاه	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول دبیرستان غیردولتی دخترانه فرهنگ سما (۳) 	آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰ نام: نام خانوادگی: شماره کارت: نام درس: ریاضی و آمار (۲) پایه: یازدهم رشته: ادبیات و علوم انسانی توضیحات: استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. سؤالات نیاز به پاسخنامه دارد.
--	--	---

ردیف	سؤالات	نمره						
سؤال صحیح – غلط								
۱	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) کاربرد منطق در تشخیص اعتبار استدلال‌ها است. ب) گزاره دوشروطی $(p \Leftrightarrow q)$ وقتی درست است که حداقل یکی از دو گزاره p و q درست باشد. ج) $(\frac{7+3\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = 7 + 3 = 10)$ خطای محاسباتی ندارد. د) اگر دامنه و بُرد یک تابع باهم برابر باشند، آن تابع همانی است.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵						
سؤال کامل کردنی								
۲	جاهای خالی را تکمیل کنید. الف) در گزاره شرطی $(p \Rightarrow q)$ ، p را مقدم و q را می‌نامیم. ب) گزاره $(p \vee \sim p)$ ، گزاره‌ای همیشگی است. ج) هم‌ارزی‌های $\sim(p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$ و $\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$ به قوانین معروف هستند. د) بُرد تابع، تک عضوی است.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵						
سؤال جور کردنی								
۳	هر شماره را فقط به یک حرف وصل کنید. (یک شماره اضافه است). الف) $sign(10)$ (۱) ۱۰ ب) $ -10 $ (۲) ۱ ج) (۳) ۰ <table border="1"><tr><td>الف</td><td>۱</td></tr><tr><td>ب</td><td>۲</td></tr><tr><td></td><td>۳</td></tr></table>	الف	۱	ب	۲		۳	۰/۵
الف	۱							
ب	۲							
	۳							

www.math-pilevar.ir

طراح سؤالات: الهام تیلما تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ ساعت شروع: ۱۰:۳۰ تعداد صفحات: ۴ تعداد سؤالات: ۱۴ مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه محل مهر آموزشگاه	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول دبیرستان غیردولتی دخترانه فرهنگ سما (۳) 	آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰ نام: نام خانوادگی: شماره کارت: نام درس: ریاضی و آمار (۲) پایه: یازدهم رشته: ادبیات و علوم انسانی توضیحات: استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. سؤالات نیاز به پاسخنامه دارد.
--	---	---

ردیف	سؤالات
------	--------

سؤال تستی	
-----------	--

۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۴ گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) کدام یک از جملات زیر، یک گزاره با ارزش نادرست است؟ (۱) «کتاب قرآن ۱۱۴ سوره دارد.» (۲) «زمستان آخرین فصل سال است.» (۳) «هوای بارانی زیباتر از هوای برفی است.» (۴) «عدد ۱۱۱ عددی اول است.» (ب) در جای خالی چه عبارتی قرار دهیم تا ارزش کل گزاره درست شود؟ «$5 > 2^2$ یا» (۱) «۱ عددی مرکب است.» (۲) «۲۱ عددی اول است.» (۳) «عدد ۸۴ مضرب عدد ۴ است.» (۴) «عدد $\sqrt{25}$ عددی گنگ است.» (ج) گزاره «$\frac{6^7}{6^3} = 6^4$» با کدام گزاره زیر هم‌ارز است؟ (۱) «معادله $x^2 + 4x + 3 = 0$ جواب حقیقی ندارد.» (۲) «معادله $x^2 + 1 = 0$ جواب حقیقی دارد.» (۳) «عدد ۹۰ بر عدد ۳ بخش‌پذیر است.» (۴) «عدد ۳۵۱ بر عدد ۳ بخش‌پذیر نیست.» (د) در کدام گزینه، تابع قدرمطلق $f(x) = 3x + 6$ به درستی به تابع دوضابطه‌ای تبدیل شده است؟ (۱) $f(x) = \begin{cases} 3x + 6 & x \geq 2 \\ -3x - 6 & x < 2 \end{cases}$ (۲) $f(x) = \begin{cases} 3x + 6 & x \geq -2 \\ -3x - 6 & x < -2 \end{cases}$ (۳) $f(x) = \begin{cases} 3x - 6 & x \geq 2 \\ -3x + 6 & x < 2 \end{cases}$ (۴) $f(x) = \begin{cases} 3x - 6 & x \geq -2 \\ -3x + 6 & x < -2 \end{cases}$
---	--

طراح سؤالات: الهام تیلما تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ ساعت شروع: ۱۰:۳۰ تعداد صفحات: ۴ تعداد سؤالات: ۱۴ مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه محل مهر آموزشگاه	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول دبیرستان غیردولتی دخترانه فرهنگ سما (۳) 	آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰ نام: نام خانوادگی: شماره کارت: نام درس: ریاضی و آمار (۲) پایه: یازدهم رشته: ادبیات و علوم انسانی توضیحات: استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. سؤالات نیاز به پاسخ نامه دارد.
نمره	سؤالات	ردیف
سؤالات تشریحی		
۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	۵ نوع و ارزش گزاره های مرکب زیر را مشخص کنید. الف) «عدد ۵ شمارنده طبیعی عدد ۱۰۰ است و $\frac{1}{3}$ عددی طبیعی است.» ب) «هر عدد طبیعی، عددی صحیح نیز هست یا مربع چهار زاویه حاده دارد.» ج) «اگر ۱۹ عددی زوج است، آن گاه ۳ عددی گویا است.» د) «اگر عدد ۲۷ مربع کامل است، آن گاه عدد $\sqrt{9}$ مربع کامل است و برعکس.»	
۰/۵ ۰/۷۵	۶ نماد ریاضی گزاره های زیر را بنویسید. الف) «قدر مطلق قرینه هر عدد، برابر قدر مطلق همان عدد است.» ب) «مربع هر عدد بین صفر و یک، از خود آن عدد کوچک تر است.»	
۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵	۷ استدلال های به کار رفته در زیر را به شکل نمادین بنویسید. الف) مقدمه ۱: «اگر در امتحان غیبت غیرموجه داشته باشید، آن گاه در امتحان مردود خواهید شد.» مقدمه ۲: «مریم در امتحان مردود شده است.» ∴ «مریم در امتحان غیبت غیرموجه داشته است.» ب) مقدمه ۱: «اگر دو عدد مساوی باشند، آن گاه توان پنجم آنها باهم برابر است.» مقدمه ۲: «$x = y$» ∴ «$x^5 = y^5$» ج) کدام استدلال مغالطه است؟ چرا؟	
۱ ۱/۲۵	۸ اگر p گزاره ای درست و q گزاره ای نادرست و r گزاره ای دلخواه باشد، ارزش هر یک از گزاره های مرکب زیر را در صورت امکان مشخص کنید. الف) $p \wedge (\sim p \wedge \sim q)$ ب) $\sim q \Leftrightarrow (\sim p \Rightarrow r)$	
۱/۲۵ ۱/۵	۹ با استفاده از جدول ارزش ها درستی هم ارزیهای زیر را ثابت کنید. الف) $\sim p \wedge (\sim p \vee q) \equiv \sim p$ ب) $\sim p \vee (p \wedge q) \equiv \sim p \vee q$	
۰/۵	۱۰ عکس نقیض گزاره زیر را بنویسید. «اگر مثلث متساوی الساقین است، آن گاه دو ساق از مثلث باهم برابر هستند.»	

طراح سؤالات: الهام تیلما

وزارت آموزش و پرورش

آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان

نام:

ساعت شروع: ۱۰:۳۰

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول

نام خانوادگی:

تعداد صفحات: ۴

دبیرستان غیردولتی دخترانه فرهنگ سما (۳)

شماره کارت:

تعداد سؤالات: ۱۴

نام درس: ریاضی و آمار (۲)

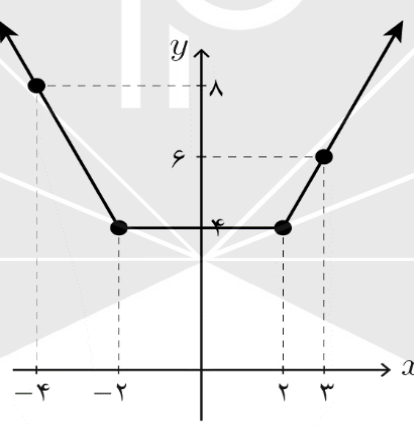
مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه

پایه: یازدهم

محل مهر آموزشگاه

رشته: ادبیات و علوم انسانی

توضیحات: استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. سؤالات نیاز به پاسخنامه دارد.

ردیف	سؤالات	نمره
سؤالات تشریحی		
۱۱	اگر $f = \{(10, 4y), (2, 4), (8, x - y)\}$ تابعی ثابت باشد، x و y را بیابید.	۱
۱۲	اگر $f(x) = \begin{cases} 2x - 3 & x < -2 \\ -2 & -2 \leq x \leq 2 \\ x^2 - 4 & x > 2 \end{cases}$ مقادیر زیر را بیابید. الف) $f(5)$ ب) $f(-2)$ ج) $f(-5)$	۰/۷۵
۱۳	با توجه به نمودار زیر، ضابطه تابع را بیابید. 	۱/۵
۱۴	نمودار توابع زیر را رسم کنید. الف) $f(x) = [x] + 2$, $0 \leq x < 3$ ب) $g(x) = x - 2 + 1$, با استفاده از انتقال تابع $ x $ موفق باشید.	۱/۵ ۱
۲۰	جمع نمره	