

محل مهر آموزشگاه	ریاضی و آمار	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان : بیرجند دیرستان : نمونه تقوی	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۱۰/۹	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۷		تعداد صفحه: ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	شعبه کلاسی:	پایه: یازدهم
زمان شروع: ۱۰ صبح وقت: ۱۱۰ دقیقه			مدیریت آموزش و پرورش شهرستان : بیرجند دیرستان : نمونه تقوی	رشته: انسانی	شماره صندلی:

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

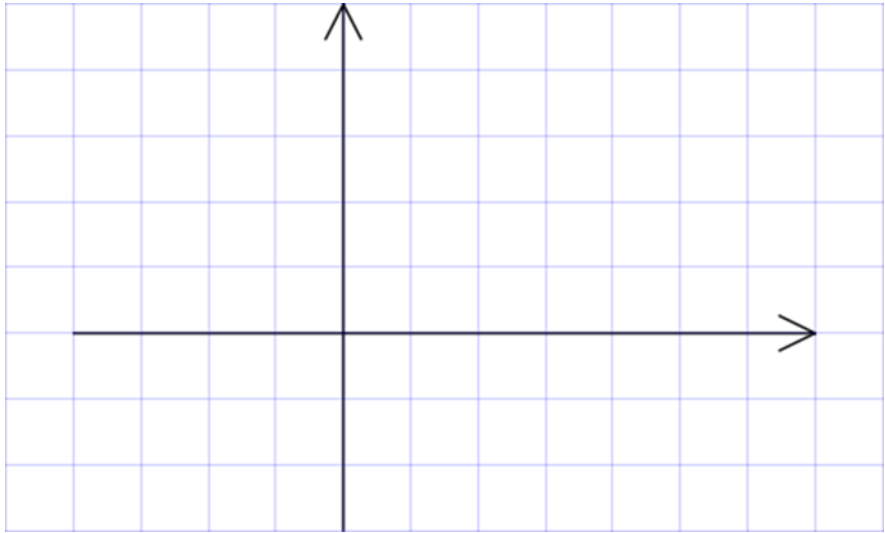
امضا:	با عدد با حروف	نمره تجدید نظر	امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:	با عدد با حروف	نمره برگه

شماره	سؤال	نمره																				
۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) کاربرد منطق در تشخیص اعتبار استدلال نیست</p> <p>ب) تابع علامت یا تابع $\text{sign}(x)$ دارای دامنه ی R و برد $\{1, -1\}$ است.</p> <p>پ) اگر نمودار چراغ راهنمایی سه حالت را بر حسب زمان رسم کنیم و رنگ قرمز را ۱، رنگ سبز را ۲ و رنگ زرد را ۳ در نظر بگیریم، بیانگر یک تابع پلکانی است.</p> <p>ت) اگر p گزاره درست و q گزاره ی نادرست باشد $p \vee \sim q$ همواره درست است.</p> <p>ث) گزاره ی اگر عدد ۱۳ فرد است آن گاه ۱۲ اول است، گزاره ای درست است.</p> <p>ج) اگر واریانس داده ها برابر صفر باشد آنگاه داده ها با یکدیگر برابرند و بر عکس</p> <p>چ) اگر x یک عدد غیر صحیح باشد در این صورت $[x] + [-x]$ برابر صفر است.</p>	۱/۷۵																				
۲	<p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>گزاره</th> <th>درست</th> <th>نادرست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>اگر ۱۲۰ عدد زوج باشد، آنگاه و برعکس.</td> <td></td> <td>$\sqrt{\quad}$</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>امام رضا امام هشتم شیعیان است و</td> <td>$\sqrt{\quad}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۵ عددی اول است یا ۱۲ عددی مرکب است.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>اگر ۶ زوج باشد آنگاه ۳ عدد اول است.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ردیف	گزاره	درست	نادرست	۱	اگر ۱۲۰ عدد زوج باشد، آنگاه و برعکس.		$\sqrt{\quad}$	۲	امام رضا امام هشتم شیعیان است و	$\sqrt{\quad}$		۳	۵ عددی اول است یا ۱۲ عددی مرکب است.			۴	اگر ۶ زوج باشد آنگاه ۳ عدد اول است.			۱/۵
ردیف	گزاره	درست	نادرست																			
۱	اگر ۱۲۰ عدد زوج باشد، آنگاه و برعکس.		$\sqrt{\quad}$																			
۲	امام رضا امام هشتم شیعیان است و	$\sqrt{\quad}$																				
۳	۵ عددی اول است یا ۱۲ عددی مرکب است.																					
۴	اگر ۶ زوج باشد آنگاه ۳ عدد اول است.																					
۳	<p>کدام یک از جملات زیر یک گزاره است؟ در صورت گزاره بودن ارزش آن را تعیین کنید.</p> <p>الف) لطفا سکوت را رعایت بفرمایید.</p> <p>پ) درس عربی از ریاضی آسان تر است.</p> <p>ت) عدد $\sqrt{7}$ یک عدد گویا است.</p> <p>ج) روز تولد شما چه روزی است؟</p>	۱																				
۴	<p>حاصل هم ارزی $\sim (p \vee \sim p) \wedge \sim (q \wedge \sim q)$ کدام است ؟</p> <p>$T(1) \quad F(2) \quad P(3) \quad q(4)$</p>	۱																				
۵	<p>اگر ارزش گزاره $(p \wedge r) \Rightarrow q$ نادرست باشد ارزش گزاره $(p \vee q) \wedge (\sim r \Rightarrow p)$ را بدست آورید.</p>	۱																				

محل مهر آموزشگاه	ریاضی و آمار	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان : بیرجند دیپستان : نمونه تقوی	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۱۰/۹	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۷		تعداد صفحه: ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	شعبه کلاسی:	پایه: یازدهم
زمان شروع: ۱۰ صبح وقت: ۱۱۰ دقیقه				رشته: انسانی	شماره صندلی:

۶	درستی هم ارزی زیر را با استفاده از جدول ارزش ها نشان دهید. $(p \vee \sim q) \wedge (p \vee q) \equiv p$
۷	عبارات زیر را با نماد ریاضی بنویسید: الف) مجموع معکوس های دو عدد بزرگتر یا مساوی مجموع آن دو عدد است. ب) جذر حاصل ضرب دو عدد برابر تفاضل آن دو عدد است. ج) هر عدد ناصف از معکوس خود بزرگتر یا مساوی است.
۸	دلیل نادرستی استدلالهای زیر را بیان کنید. الف: اگر شعاع دایره‌ای را دو برابر کنیم آن گاه مساحت آن دو برابر می‌شود. شعاع = r استدلال : $S = \pi r^2$ $S = \pi \times 2 \times r^2 = 2\pi r^2 = 2S$ ب: $\frac{x-1}{x+2} - \frac{x+3}{x+2} = \frac{\cancel{x} - 1 - \cancel{x} + 3}{x+2} = \frac{2}{x+2}$
۹	جای خالی را کامل کنید و نوع استدلال آن را مشخص کنید و بنادرستی آن را مشخص کنید. مقدمه ۱: اگر کسی در امتحان به تمام سوالات پاسخ درست بدهد آنگاه نمره کامل را می‌گیرد مقدمه ۲: مریم در درس ریاضی نمره کامل گرفته است نتیجه :..... نوع استدلال ارزش:.....
۱۰	در کدام گزینه، گزاره فارسی با نماد ریاضی کنار آن مطابقت ندارد؟ الف) نصف هر عدد طبیعی، کوچکتر از مربع آن است $x \in N \Rightarrow \frac{x}{2} < x^2$ ب) مجموع مربعات دو عدد حقیقی، بزرگتر یا مساوی مربع مجموع آن دو عدد است $x, y \in R \Rightarrow x^2 + y^2 \geq (x + y)^2$ ج) مجموع معکوس هر دو عدد صحیح، کوچکتر از قدر مطلق تفاضل آن دو عدد است $x, y \in Z \Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{y} < x - y $ د) مجموع مربع عددی با مکعب همان عدد، برابر است با سه برابر آن عدد $x \in R \Rightarrow x^2 + x^3 = 3x$
۱۱	اگر برد تابع $f = \{(2b, a + 3), (-a + 1, 5), (3a + 1, b)\}$ دارای یک عضو باشد دامنه آن کدام است؟

محل مهر آموزشگاه	ریاضی و آمار	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان : بیرجند دیرستان : نمونه تقوی	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۲/۱۰/۹	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۷		تعداد صفحه: ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	شعبه کلاسی:	پایه: یازدهم
زمان شروع: ۱۰ صبح وقت: ۱۱۰ دقیقه				رشته: انسانی	شماره صندلی:

۱/۵	۱۲	اگر $f(x) = 2[x] + [-x]$ مقدار $f\left(\frac{-1}{2}\right) + f\left(\frac{3}{2}\right)$ کدام است؟ (۱) -۲ (۲) -۱ (۳) صفر (۴) ۱
۱	۱۳	اگر $sign(2 - a) = -1$ باشد محدوده کامل a کدام است؟ (۱) $a > 2$ (۲) $a < 2$ (۳) $a > -2$ (۴) $a < -2$
۱/۵	۱۴	اگر $f(x) = \begin{cases} 2x + 3 & x < -1 \\ x^2 & -1 \leq x \leq 2 \\ x & x > 2 \end{cases}$ مقدار $f(-\sqrt{2}) + f(\sqrt{3}) + f(\sqrt{8})$ را بدست آورید
۱/۵	۱۵	تابع با ضابطه $f(x) = [x] - 1$ در بازه $-2 \leq x < 2$ را رسم کنید. 
۱	۱۶	نمودار تابع زیر را با کمک $y = x $ رسم کنید. $f(x) = -1 + x + 2 $
۱	۱۷	تابع $f(x) = 2x + 8 $ را به صورت تابع چند ضابطه ای بنویسید.
۲۰		شاد و تندرست در پناه خداوند مهربان باشید جمع

بایع سنجش ریاضی و آمار ۲ - نمونه دولتی تقدی

نویسنده: احسان غنی زاده - دانشجوی داروسازی زنجبان - طراح و ویراستار استاد درس ریاضی آزمون های کانفون
مؤلف کتاب های ریاضی اول دوازدهم تبدیلی و پرتعداد ریاضی و آمار ۲

بایع سؤال ۱) الف) نادرست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) نادرست (ه) نادرست (و) نادرست (ز) نادرست (ح) نادرست (ط) نادرست (ی) نادرست (ک) نادرست (ل) نادرست (م) نادرست (ن) نادرست (س) نادرست (ت) نادرست (ث) نادرست (ج) نادرست (ح) نادرست

بایع سؤال ۲) ۱۳ عددی مربع حاصل است. ۱۵ پیرایشان امام موسی کاظم (ع) است. (۱۶) درست (۱۷) درست (۱۸) درست (۱۹) درست (۲۰) درست (۲۱) درست (۲۲) درست (۲۳) درست (۲۴) درست (۲۵) درست (۲۶) درست (۲۷) درست (۲۸) درست (۲۹) درست (۳۰) درست (۳۱) درست (۳۲) درست (۳۳) درست (۳۴) درست (۳۵) درست (۳۶) درست (۳۷) درست (۳۸) درست (۳۹) درست (۴۰) درست (۴۱) درست (۴۲) درست (۴۳) درست (۴۴) درست (۴۵) درست (۴۶) درست (۴۷) درست (۴۸) درست (۴۹) درست (۵۰) درست (۵۱) درست (۵۲) درست (۵۳) درست (۵۴) درست (۵۵) درست (۵۶) درست (۵۷) درست (۵۸) درست (۵۹) درست (۶۰) درست (۶۱) درست (۶۲) درست (۶۳) درست (۶۴) درست (۶۵) درست (۶۶) درست (۶۷) درست (۶۸) درست (۶۹) درست (۷۰) درست (۷۱) درست (۷۲) درست (۷۳) درست (۷۴) درست (۷۵) درست (۷۶) درست (۷۷) درست (۷۸) درست (۷۹) درست (۸۰) درست (۸۱) درست (۸۲) درست (۸۳) درست (۸۴) درست (۸۵) درست (۸۶) درست (۸۷) درست (۸۸) درست (۸۹) درست (۹۰) درست (۹۱) درست (۹۲) درست (۹۳) درست (۹۴) درست (۹۵) درست (۹۶) درست (۹۷) درست (۹۸) درست (۹۹) درست (۱۰۰) درست

بایع سؤال ۳) الف) گزاره نیست (ب) گزاره (ج) گزاره نیست (د) گزاره نیست (ه) گزاره نیست (و) گزاره نیست (ز) گزاره نیست (ح) گزاره نیست (ط) گزاره نیست (ی) گزاره نیست (ک) گزاره نیست (ل) گزاره نیست (م) گزاره نیست (ن) گزاره نیست (س) گزاره نیست (ت) گزاره نیست (ث) گزاره نیست (ج) گزاره نیست (ح) گزاره نیست

$$\sim(P \vee \sim P) \wedge \sim(Q \wedge \sim Q) \equiv \underbrace{\sim P \wedge P}_F \wedge \underbrace{(Q \vee \sim Q)}_T \equiv F \wedge T \equiv F$$

$$(P \wedge Y) \Rightarrow Q \equiv F \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} P \wedge Y \equiv T \Rightarrow P \equiv T, Y \equiv T \\ Q \equiv F \end{array} \right.$$

$$\sim(P \vee Q) \wedge (\sim Y \Rightarrow P) \equiv \sim(T \vee F) \wedge (\sim F \Rightarrow T) \equiv F \wedge T \equiv F$$

بایع سؤال ۴) $(P \vee \sim Q) \wedge (P \vee Q) \equiv P$

P	Q	$\sim Q$	$P \vee Q$	$P \vee \sim Q$	$(P \vee \sim Q) \wedge (P \vee Q)$
T	T	F	T	T	T
T	F	T	T	T	T
F	T	F	T	F	F
F	F	T	F	T	F

الف) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \geq a + b$ ب) $\sqrt{ab} = a - b$ بایع سؤال ۷)

ج) $a \neq 0 \Rightarrow a > \frac{1}{a}$

بایع سؤال ۸) الف) مساحت ۳ برابر می شود. $\frac{S_2}{S_1} = \left(\frac{r_2}{r_1}\right)^2 = (2)^2 = 4$ $r_2 = 2r_1$

این باید ۰ نوشته می شد

$$\frac{x-1}{x+2} - \frac{x+3}{x+2} = \frac{x-1-x+3}{x+2} = \frac{-4}{x+2}$$

پانچ سوال (9) نتیجہ: میری در امتحان بہ تمام سوالات پانچ درست داری ہے۔
 سوال: مخالفہ: ارزیش: نادرست

پانچ سوال (10) د

$$\begin{cases} a+r=0 \rightarrow a=-r \\ b=0 \end{cases} \rightarrow D_f = \{1, 0, -1, 1, 1\}$$

پانچ سوال (11)

$$f(x) = r[x] + [-x] \rightarrow f\left(\frac{1}{r}\right) + f\left(\frac{r}{r}\right) = -r + 0 = -r$$

پانچ سوال (12)

$$\text{sign}(r-a) = -1 \rightarrow r-a < 0 \rightarrow r < a$$

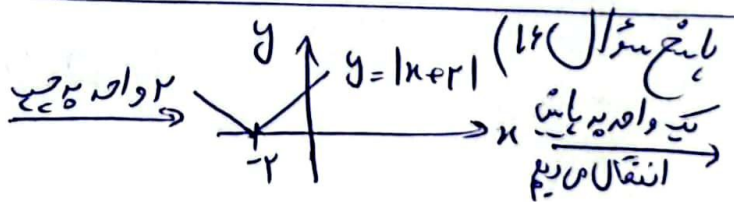
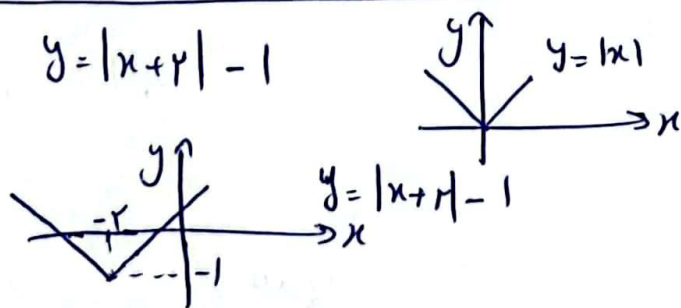
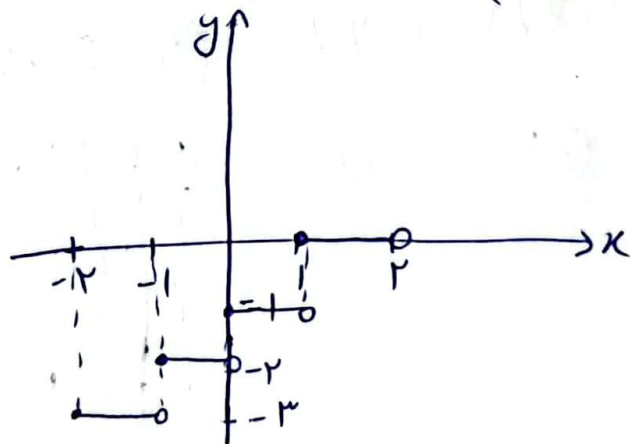
پانچ سوال (13)

$$f(-\sqrt{r}) + f(\sqrt{r}) + f(\sqrt{r}) = r(-\sqrt{r}) + r = -r\sqrt{r} + r + r + \sqrt{r} = 0$$

پانچ سوال (14)

$$\begin{aligned} f(x) &= [x] - 1 \rightarrow -1.5x < r \\ -1.5x < -1 &\rightarrow [x] = -2 \rightarrow y = -3 \\ -1.5x < 0 &\rightarrow [x] = -1 \rightarrow y = -2 \\ 0.5x < 1 &\rightarrow [x] = 0 \rightarrow y = -1 \\ 1.5x < 2 &\rightarrow [x] = 1 \rightarrow y = 0 \end{aligned}$$

پانچ سوال (15)



پانچ سوال (16)

$$f(x) = |2x+1| = \begin{cases} 2x+1 & x \geq -\frac{1}{2} \\ -2x-1 & x < -\frac{1}{2} \end{cases}$$

پانچ سوال (17)



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد