

ریاضی

انسانی

||



# نمونہ سوالات تالیفی

## نوبت اول

 bekhunofficial



بسمہ تعالیٰ

تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۸

ادارہ کل آموزش پرورش استان مازندران

نام :

ساعت شروع : ۸:۳۰ صبح

ادارہ آموزش و پرورش شهرستان بهشهر

نام خانوادگی :

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

مدرسه غیردولتی خوارزمی متوسطه دوم  
سئوالات امتحان داخلی درس : ریاضی و آمار (۲)

نام پدر :

تعداد کل سوالات : ۱۴ صفحه : (۱)

مقطع و نام کلاس : یازده انسانی او ۲ نوبت : اول دی ماه ۱۴۰۱

نام دبیر : آلاء کشاورزبان

بارم	شرح سؤال	ردیف
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>الف : گزاره شرطی <math>(p \Rightarrow q)</math> زمانی درای ارزش نادرست است که :</p> <p>۱ : مقدم نادرست و تالی درست      ۲ : مقدم درست و تالی نادرست</p> <p>۳ : مقدم نادرست و تالی نادرست      ۴ : مقدم درست و تالی درست</p> <p>ب : ترکیب فصلی گزاره ها زمانی دارای ارزش درست است که ..... یکی از گزاره ها ..... باشد</p> <p>۱ : حداکثر - درست      ۲ : حداکثر - نادرست      ۳ : حداقل - درست      ۴ : حداقل - نادرست</p> <p>ج : در منطق ریاضی به هر جمله خبری که دقیقا یک ارزش درست یا نادرست دارد ..... می گویند .</p> <p>۱ : استدلال      ۲ : گزاره      ۳ : پرسشی      ۴ : خبری</p> <p>د : تعداد ردیف های جدول ارزش های ۶ گزاره چند تاست ؟</p> <p>۱ : ۶۴      ۲ : ۲۸      ۳ : ۵۱      ۴ : ۳۲</p>	۱
۲/۵	<p>کدامیک از جملات زیر گزاره است ؟ در صورت گزاره بودن ارزش آن را مشخص کنید .</p> <p>الف : سیب چه میوه خوشمزه ایی است .</p> <p>ب : قرآن ۱۱۴ سوره دارد و ۳۰ جزء .</p> <p>ج : <math>(-7 &gt; -15) \Leftrightarrow (9 = 3^9)</math></p> <p>خ : چهارمین فصل زمستان است یا اسفند ۳۱ روز است .</p> <p>د : اگر <math>3^2 = 6</math> است آنگاه ۵ اول است .</p> <p>ذ : لطفا تخته را پاک کن .</p>	۲
	با عدد	با عدد
	نمره تجدید نظر :	نمره ورقه :
	با حروف	با حروف
تاریخ و امضاء	نام و نام خانوادگی دبیر	تاریخ و امضاء
		نام و نام خانوادگی دبیر

ردیف	سؤال	صفحه: (۲)	بارم
۳	عبارتهای زیر را به صورت نماد ریاضی بازنویسی کنید . الف : دو برابر عددی بعلاوه ۱۸ برابر است با قرینه آن عدد منهای ۳ . ب : مجموع مکعبات دو عدد ، بزرگ تر یا مساوی مکعب مجموع آن دو عدد است . ج : حاصل ضرب دو عدد حقیقی ، برابر مجموعشان است .	۱/۵	
۴	در استدلال های زیر مشخص کنید که چه اشتباهی رخ داده است . (دلیل نادرستی استدلال را بیان کنید ) الف : $x > y \quad (k \in R) \quad \frac{x}{k} > \frac{y}{k}$ ب : اگر طول و عرض یک مستطیل را ۵ برابر کنیم آن گاه مساحت آن نیز ۵ برابر می شود . استدلال : $\begin{cases} \text{مساحت} = x \cdot y \Rightarrow s = x \cdot y \\ \text{عرض} = y \\ \text{طول} = x \\ \text{مساحت} = s' = 5x \cdot y = 5s \end{cases}$	۱	
۵	نوع استدلال های زیر را مشخص کنید . ( با دلیل ) الف : مقدمه (۱) : اگر به تمام سوالات امتحان پاسخ درست داده شود آن گاه نمره آن امتحان ۲۰ می شود . مقدمه (۲) : مریم در امتحان ریاضی ۲۰ گرفته است . ∴ مریم به تمام سوالات امتحان ریاضی پاسخ درست داده است . ب : ۱- مقدمه (۱) : اگر $n$ عددی فرد باشد ، آنگاه $n^2$ نیز فرد خواهد بود . ۲- مقدمه (۲) : ۳ عددی فرد است . ∴ $3^2$ عددی فرد است .	۱	
۶	نقیض گزاره های زیر را بیان کنید و ارزش هر کدام را بعد از تعیین نقیض مشخص کنید . الف : عدد ۳ عددی زوج است . ج : $10^2 \neq (3+8)$ ب : $(5 \times 1) > (3^2 + 4)$ د : $\{2, 5\} \not\subset \{2, 5, 10\}$	۲	
۷	اگر $p$ گزاره ای درست و $q$ گزاره ای نادرست و $r$ گزاره ای دلخواه باشد ارزش عبارتهای زیر را بنویسید. الف : $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim q \Rightarrow \sim p)$ ب : $(r \Rightarrow p) \wedge p$	۱/۵	



بسمه تعالی	
نام :	اداره کل آموزش پرورش استان مازندران
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر
نام پدر :	مدرسه غیردولتی خوارزمی متوسطه دوم
نام دبیر : آلاء کشاورزبان	مقطع و نام کلاس : یازده انسانی ۲۰۱
	نوبت : اول دی ماه ۱۴۰۱
	تعداد کل سوالات : ۱۴
	صفحه : (۳)
ردیف	شرح سؤال
۸	هم ارزی مقابل را ثابت کنید (با استفاده از جدول) . $(p \Leftrightarrow q) \equiv (p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$
۹	اگر $A = \{(m, 4)(2, n)(7, m+n)\}$ تابع ثابت باشد مقدار $n-m$ را بدست آورید .
۱۰	اگر تابع $f = \{(2a, 8)(3, 2b)\}$ نیمساز ربع اول و سوم باشد در این صورت مقدار $a \times b$ را بیابید .
۱۱	در تابع $f(x) = \begin{cases} x & x \leq -1 \\ x^2 & -1 < x \leq 2 \\ 5 & x > 2 \end{cases}$ حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $f(2) - f(8) = ?$ $f(1) + f(-2) = ?$
۱۲	اگر $f(x) = \text{sign}(x)$ باشد مقدار $\frac{f(-3/8) - 2f(0/8)}{3f(100) - f(0)}$ را بدست آورید .
۱۳	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید . الف) $[4/33]$ ب) $[-2/8]$ ج) $[5]$ د) $[-3]$
۱۴	نمودار تابع $y =  x-4 $ را رسم کنید .
* موفق و موید باشید *	
۲۰	جمع نمرات



بسمه تعالی	
اداره آموزشی و پرورش شهرستان بهشهر	
راهنمای تصحیح	
سئوالات امتحان داخلی درس: ...	
پایه: ...	
ردیف	پاسخ
۱	گزینه ۲ → (الف) گزینه ۱ (ج)
۲	(الف) نیست (۱۵) (ب) گزاره است و ارزش > (ج) گزاره است و ارزش > (خ) گزاره است و ارزش > (د) گزاره نیست
۳	(الف) $2x + 18 = \frac{1}{x} - 3$ (ب) $(x^2 + y^3) \geq (x + y)^2$ (ج) $x \cdot y = x + y$
۴	(الف) در یک ناسازی نمی توان طرفین را تقسیم کرد (ب) ساعت برابر ۵ نمی شود بلکه یعنی باید ۲۵ برابر ساعت اول شود $S = x \cdot y$ $25S = 5x \cdot 5y = 25xy = 25S$
۵	(الف) $p \rightarrow q$ (ب) $p \rightarrow q$ مقاله استدلال $\frac{p}{q} \therefore p$ $\frac{p}{q} \therefore q$
۶	(الف) عدد ۲ عددی زوج نیست (نادریت) (ب) $(5 \times 1) \leq (3^2 + 4)$ (نادریت) $13 \leq 5$ (ج) $(3 + 8) = 10^2$ $11 = 100$ $\{2, 5\} \subset \{1, 5, 10\}$ (درست)

الف)  $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim q \Rightarrow \sim p)$   $\vdash (p \Rightarrow p) \wedge p$   
 $(x \Rightarrow 0) \Leftrightarrow (x \Rightarrow 0)$   
 $\underbrace{0 \Leftrightarrow 0}_x$   $\underbrace{0 \Rightarrow 0 \Rightarrow 0 \wedge 0}_x$

P	q	$P \Leftrightarrow q$	$P \Rightarrow q$	$q \Rightarrow P$	$(P \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow P)$
د	د	د	د	د	د
د	س	س	س	د	س
س	د	س	د	س	س
س	س	د	د	د	د

هم ارزند

ب)  $\begin{cases} k = 4 \\ n = 4 \\ m + n = 4 \end{cases} \quad \begin{cases} n = k \\ m + k = 4 \\ m = 4 - k = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} n - m \\ k - 0 = 4 \end{cases}$

نیم از ربع اول در رسم میانی  
 تابع خطی  $2a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{2} = 0.5$   
 $3 = 3b \Rightarrow b = 1$   
 $\sum x_i = \sum$

$f(x) = x^2 = 4$   
 $f(1) = 1$   
 $f(-2) = 4$   
 $f(2) - f(1) = 4 - 1 = 3$   
 $f(1) + f(-2) = 1 + 4 = 5$   
 $1 - 2 = -1$

$\frac{f(-2, 1) - 2f(1, 1)}{2f(1, 0) - f(0)}$   $= \frac{-1 - 2(1)}{2 \times 1 - 0} = \frac{-1 - 2}{2 - 0} = \frac{-3}{2} = -1.5$

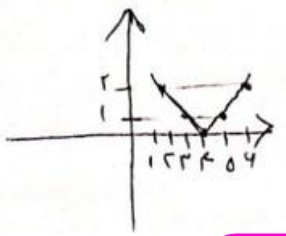
الف)  $k$       ب)  $-3$       ج)  $5$       د)  $-3$

$y = |x - 2|$

$x - 2$        $x \geq 2$   
 $-(x - 2)$        $x < 2$

x	2	3	4
y	0	1	2

x	2	3	4
y	2	1	0





## سایت بکخون همیشه رایگان

فیلم آموزشی



گام به گام



مشاوره



نمونه سوال



برنامه ریزی



جزوه



کلیک کنید

[www.bekhun.com](http://www.bekhun.com)

