

ریاضی
انسانی

||



نمونہ سوالات خرداد کل کتاب

 bekhunofficial



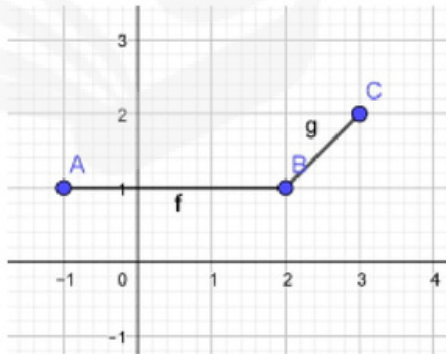
نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی خردادماه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه یازدهم / شعبه انسانی
نام پدر	اداره سنجش	تاریخ امتحان ۹۷/۳
شماره دانش آموزی	گروه ریاضی استان فارس	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام درس .. ریاضی و آمار ۲		صفحه ی

بارم																															
۰/۷۵	<p>۱ ارزش گزاره های زیر را تعیین کنید</p> <p>الف) $-5 \in \mathbb{N} \vee (-4)^2 = 16$.</p> <p>ب) ۱۴ عددی زوج است و ۴ عددی اول است.</p> <p>پ) اگر ۲ فرد است ، آنگاه ۷ عددی اول است و برعکس .</p>																														
۱/۵	<p>۲ با استفاده از جدول ارزش درستی هم ارزی روبرو را بررسی نمایید . $(p \Rightarrow q) \equiv (\sim q \Rightarrow \sim p)$.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>p</th> <th>q</th> <th>$\sim p$</th> <th>$\sim q$</th> <th>$p \Rightarrow q$</th> <th>$\sim q \Rightarrow \sim p$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>د</td> <td>د</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ن</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>د</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>ن</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \Rightarrow q$	$\sim q \Rightarrow \sim p$	د	د					د	ن					ن	د					ن	ن				
p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \Rightarrow q$	$\sim q \Rightarrow \sim p$																										
د	د																														
د	ن																														
ن	د																														
ن	ن																														
۰/۵	<p>۳ کدامیک از جملات زیر گزاره است ؟</p> <p>الف) عدد ۴۵ عددی زوج است .</p> <p>ب) آیا امروز بارانی است؟</p>																														
۰/۵	<p>۴ اگر گزاره ای درست و q گزاره ای نادرست باشد و r گزاره ای دلخواه باشد ارزش گزاره مرکب زیر را در صورت امکان مشخص کنید.</p> <p>$(p \vee \sim r) \Rightarrow q$</p>																														



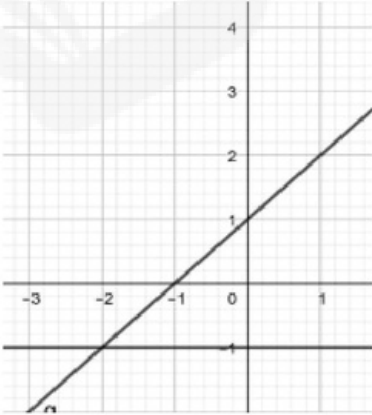


نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی خردادماه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه یازدهم / شعبه انسانی
نام پدر	اداره سنجش	تاریخ امتحان ۹۷/۳
شماره دانش آموزی	گروه ریاضی استان فارس	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام درس .. ریاضی و آمار ۲		صفحه ی

۵	عبارت زیر را با نماد ریاضی بنویسید. دو برابر مجذور عددی برابر مکعب آن عدد است.	۰/۵
۶	نام استدلال زیر چیست؟ آیا روش به کار رفته در آن درست است؟ مقدمه ۱: اگر هوا بارانی باشد، آنگاه ابری است مقدمه ۲: امروز هوا ابری است. نتیجه: امروز هوا بارانی است	۰/۵
۷	درستی یا نادرستی محاسبات زیر را بررسی نمایید. $x^3 - x = 0 \Rightarrow x(x^2 - 1) = 0$ طرفین معادله تقسیم بر x کرده پس داریم $x^2 - 1 = 0$ در نتیجه $x^2 = 1$ حال از طرفین جذر گرفته جواب معادله $x = 1$ می باشد.	۰/۷۵
۸	ضابطه و دامنه تابع زیر را بیابید. 	۱/۵
۹	اگر $f: A \rightarrow B$ و $f(x) = 3x^2 - 1$ و $A = \{1, 0, -\sqrt{2}\}$ باشد، برد تابع f را بیابید	1



نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی خردادماه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه یازدهم / شعبه انسانی
نام پدر	اداره سنجش	تاریخ امتحان ۹۷/۳
شماره دانش آموزی	گروه ریاضی استان فارس	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام درس ..ریاضی و آمار ۲		صفحه ی

۱	۱۰	کدام یک از گزاره های زیر درست است؟ با ذکر دلیل الف) اگر دامنه و برد یک تابع برابر باشند، آن تابع، تابع همانی است. ب) اگر $f(x) = 5$ باشد آنگاه $f(6) = 6$ است.
۱	۱۱	اگر محور طول ها روز های یک هفته و محور عرض ها مسافت طی شده توسط علی در یک دستگاہ مختصات نشان دهد. اگر علی هر روز $1/5$ کیلومتر پیاده روی کند نموداری در یک دستگاہ مختصات رسم نمایید که مسافت طی شده توسط علی را در هر روز هفته را نمایش دهد و سپس مشخص نمایید آیا این نمودار، تابع ثابت است یا همانی؟ (با ذکر دلیل)
۲	۱۲	الف) اگر $f(x) = [x + 1] - 2$ باشد مقدار $f(\sqrt{2}) + f(-5)$ را بیابید. ب) تابع با ضابطه $f(x) = |x - 3|$ را به صورت دو ضابطه ای بنویسید.
۱/۵	۱۳	الف) اگر $f = \{(1,2), (2,3)\}$ و $g = \{(2,4), (5,7)\}$ دو تابع باشند تابع $f.g$ برابر است. ب) نمودار توابع f, g در شکل زیر داده شده است نمودار $f+g$ را رسم نمایید. 
۲/۲۵	۱۴	الف) اگر قیمت یک دلار ۴۰۰۰ تومان باشد درآمد یک خانواده ۲ نفری در یک ماه (۳۰ روز) حداقل چند تومان باشد تا این خانواده زیر خط فقر بین المللی نباشد





نام	.....	باسمه تعالی	نوبت امتحانی خردادماه
نام خانوادگی	.....	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه یازدهم / شعبه انسانی
نام پدر	.....	اداره سنجش	تاریخ امتحان ۹۷/۳
شماره دانش آموزی	.....	گروه ریاضی استان فارس	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام درس ..ریاضی و آمار ۲			صفحه ی

	ب) شاخص بهای مسکن در سال ۱۳۹۵ برابر ۱۲۵ و در سال پایه برابر ۱۰۰ می باشد مقدار تورم را بیابید.																	
۱۵	در یک روستا ۸۵۰ نفر از افراد بالای ۱۶ سال ، شاغل هستند و ۱۵۰ نفر بالای ۱۶ سال جویای کار می باشند. الف) نرخ بیکاری در این روستا محاسبه نمایید. ب) چند شغل باید ایجاد گردد تا نرخ بیکاری برابر ۴ درصد گردد؟	۲																
۱۶	در یک کتاب لاتین میانگین تعداد کلمات در هر جمله برابر ۲۰ است و درصد کلمات دشوار ۵ می باشد شاخص پایه آموزش را بیابید	۱																
۱۷	یک مغازه دار تعداد بطریهای آب فروخته شده، از شروع فصل گرما را بطور یک روز در میان در جدولی ثبت کرده است :																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>روز</th> <th>شنبه</th> <th>دوشنبه</th> <th>چهارشنبه</th> <th>جمعه</th> <th>یکشنبه</th> <th>سه شنبه</th> <th>پنجشنبه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تعداد بطری ها</td> <td>۸</td> <td>۱۳</td> <td>۱۶</td> <td>۲۵</td> <td>۱۸</td> <td>۲۲</td> <td>۲۱</td> </tr> </tbody> </table>	روز	شنبه	دوشنبه	چهارشنبه	جمعه	یکشنبه	سه شنبه	پنجشنبه	تعداد بطری ها	۸	۱۳	۱۶	۲۵	۱۸	۲۲	۲۱	۱/۷۵
روز	شنبه	دوشنبه	چهارشنبه	جمعه	یکشنبه	سه شنبه	پنجشنبه											
تعداد بطری ها	۸	۱۳	۱۶	۲۵	۱۸	۲۲	۲۱											
	الف) سری زمانی داده ها را رسم کنید. ب) تعداد باطری های فروخته شده روزیکشنبه از هفته اول را درونبایی کنید.																	





نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی خردادماه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه یازدهم / شعبه انسانی
نام پدر	اداره سنجش	تاریخ امتحان ۹۷/۳
شماره دانش آموزی	گروه ریاضی استان فارس	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام درس ..ریاضی و آمار ۲		صفحه ی

الف) درست ۰/۲۵ ب) نادرست ۰/۲۵ پ) نادرست ۰/۲۵					
p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \Rightarrow q$	$\sim q \Rightarrow \sim p$
د	د	ن	ن	د	د
د	ن	ن	د	ن	ن
ن	د	د	ن	د	د
ن	ن	د	د	د	د
		۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵
مقایسه ۲ ستون آخر هم ارزی را نشان می دهد. ۰/۵					
الف) گزاره است. ۰/۲۵ ب) گزاره نیست. ۰/۲۵					
ارزش گزاره $(p \vee \sim q)$ درست و ارزش q نادرست است پس ارزش گزاره بالا نادرست است.					
$x^3 = 2 \times x^2$ /۵					
استدلال مغالطه ۰/۲۵ . خیر ۰/۲۵					
نادرست است. ۰/۲۵ زیرا طرفین یک تساوی را وقتی می توانیم بر x تقسیم کنیم که x=0 نباشد همچنین $\sqrt{x^2} = |x|$ است که جواب $x = \pm 1$ است. ۰/۵					
$f(x) = \begin{cases} 1 & -1 \leq x < 2 \\ x-1 & 2 \leq x \leq 3 \end{cases}$ ۰/۵ دامنه = $[-1, 3]$ ۰/۴۵					
$f(-\sqrt{2}) = 5$ ۰/۷۵ $f(0) = -1$ $f(1) = 2$ $R_f = \{2, -1, 5\}$ ۰/۲۵					



نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی خردادماه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه یازدهم / شعبه انسانی
نام پدر	اداره سنجش	تاریخ امتحان ۹۷/۳
شماره دانش آموزی	گروه ریاضی استان فارس	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام درس ..ریاضی و آمار ۲		صفحه ی

الف) نادرست. ۲/۵ / مثال: $f = \{(1,2), (2,1)\}$ دامنه و برد تابع برابرند اما تابع همانی نیست. ۲/۵ ب) نادرست. ۲/۵ / زیرا هر عددی به عنوان ورودی به تابع دهیم خروجی آن فقط ۵ است. ۲/۵	۱
الف) (قرارداد شنبه = ۰) تابع ثابت است. ۰/۲۵ زیرا در هر روز هفته علی یک مقدار معین ۱/۵ کیلومتر پیاده روی می کند. ۰/۲۵	۱
الف) $f(-5) = [-5 + 1] - 2 = -6$ و $f(\sqrt{2}) = [\sqrt{2} + 1] - 2 = 2 - 2 = 0$ جواب نهایی برابر ۶- ب)	۱
الف) $f(x) = \begin{cases} x - 3 & x \geq 3 \\ 3 - x & x < 3 \end{cases}$ ۰/۵ ب) $f \cdot g = \{(2,12)\}$ ۰/۵	۱
الف: $30000 = 4000 \times 30 \times 2 \times 1/25$ نمره ب: $25 = \frac{125 - 100}{125} \times 100 = \frac{\text{شاخص در سال پایه} - \text{شاخص در سال پایه}}{\text{شاخص در سال پایه}} \times 100$ نمره	۱



نوبت امتحانی خردادماه	باسمه تعالی	نام
پایه یازدهم / شعبه انسانی	اداره کل آموزش و پرورش فارس	نام خانوادگی
تاریخ امتحان ۹۷/۳	اداره سنجش	نام پدر
مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه	گروه ریاضی استان فارس	شماره دانش آموزی
صفحه ی		نام درس ..ریاضی و آمار ۲

<p>الف: $15 = \frac{150}{150+850} \times 100 = \frac{\text{تعداد بیکاران}}{\text{جمعیت فعال}} \times 100 = \text{نرخ بیکاری-نمره}$</p> <p>ب: فرض کنیم n شغل باید ایجاد گردد</p> <p>۱ نمره $4 = \frac{150 - n}{850 + 150} \times 100 \rightarrow 40 = 150 - n \rightarrow n = 110$</p>	۱
<p>جواب: $= \frac{(\text{میانگین تعداد کلمات در هر جمله} + \text{درصد لغات دشوار})}{4} = \text{شاخص پایه آموزش}$</p> <p>۱ نمره $= (5 + 20) \times 4 = 10$</p>	۱
<p>الف) برای رسم: قرداد شنبه = ۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>ب) قرداد: برای محاسبه شنبه = ۱</p> <p>$(1,8)(3,13) \Rightarrow m = \frac{13-8}{3-1} = \frac{2}{5} \Rightarrow y - y_0 = m(x - x_0)$</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵: $y - 8 = 2/5(x - 1) \rightarrow y = 10/5$ ۰/۲۵</p>	۱



سایت بخون همیشه رایگان

فیلم آموزشی



گام به گام



مشاوره



نمونه سوال



برنامه ریزی



جزوه



کلیک کنید

www.bekhun.com

