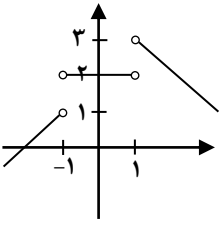


آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی

نمره	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر
۱/۵	<p>۱ جاهای خالی را پر کنید. الف) میانهای داده‌های آماری ۱۸، ۱۰، ۹، ۱۶، ۱۲، ۹، ۷ و ۱۶ برابر است. ب) نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \log_3(x-1)$ از نواحی محورهای مختصات می‌گذرد. پ) حاصل $[3/2] + [-5/1]$ برابر است. ت) معادله‌ی درجه‌ی دومی که ریشه‌های آن $\frac{3-\sqrt{5}}{2}$ و $\frac{3+\sqrt{5}}{2}$ باشند، برابر است.</p>	
۰/۷۵	<p>۲ درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) مرکز دایره‌ی محاطی مثلث، محل تلاقی نیمسازهای مثلث است. ب) مقدار ماکزیمم تابع $f(x) = -2x^2 + 8x - 5$ برابر ۲ است. پ) در دایره‌ای به شعاع ۱۰، اندازه‌ی زاویه‌ی مرکزی مقابل به کمانی به طول ۸ برابر ۰/۸ رادیان است.</p>	
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>۳ گزینه صحیح را انتخاب کنید. (با راه حل) الف) اگر $y = ax + b$ وارون تابع خطی $y = \frac{x}{3} - 2$ باشد، مقدار $a + b$ کدام است؟ ۱) -۹ ۲) -۳ ۳) ۳ ۴) ۹ ب) اگر $\log 2 = a$ باشد، مقدار $\log 1/25$ کدام است؟ ۱) $1-3a$ ۲) $2-3a$ ۳) $3a-1$ ۴) $3a-2$ پ) یک سکه و یک تاس را پرتاب می‌کنیم، احتمال این که سکه «پشت» و تاس عددی «اول» باشد، چقدر است؟ ۱) $\frac{1}{2}$ ۲) $\frac{2}{3}$ ۳) $\frac{1}{4}$ ۴) $\frac{1}{3}$ ت) میانگین و واریانس تعدادی داده‌ی آماری به ترتیب ۶ و ۱ می‌باشد. اگر هر یک از داده‌ها را دو برابر و سپس ۳ واحد از آنها کم کنیم، ضریب تغییرات داده‌های حاصل کدام است؟ ۱) $\frac{2}{9}$ ۲) $\frac{1}{3}$ ۳) $0/2$ ۴) $0/3$</p>	
۱/۲۵	<p>۴ دو انتهای یکی از قطرهای دایره‌ای نقاط $A(-2, -2)$ و $B(6, 4)$ هستند اندازه‌ی شعاع و مختصات مرکز دایره را بیابید.</p>	
۱/۲۵	<p>۵ در شکل مقابل $\hat{B} = \hat{D}$ است. مقدار x و y را حساب کنید.</p> 	
۱	<p>۶ ثابت کنید در هر مثلث پاره‌خطی که وسط‌های دو ضلع را به هم وصل کند، با ضلع سوم موازی و مساوی نصف آن است.</p>	

ردیف	محل مهر یا امضاء مدیر	ادامه‌ی سؤالات	نمره
۱/۵		اگر $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = \frac{x+1}{x-2}$ باشند. الف) دامنه‌ی تابع $\frac{f}{g}$ را بدست آورید. ب) مقدار $(3)(2f-g)$ را محاسبه کنید.	۷
۱		نمودار تابع $y = \frac{1}{2} \sin x$ را در بازه‌ی $[0, 2\pi]$ رسم کنید.	۸
۱/۷۵		اگر $\tan 20^\circ = 0/36$ باشد، مقدار عددی عبارت مقابل را بدست آورید.	۹
۱/۷۵	$\frac{\sin 160^\circ - \cos(-200^\circ)}{\cos 110^\circ - \sin(-70^\circ)}$		
۱/۵		الف) نمودار تابع $y = -\left(\frac{1}{2}\right)^x$ را رسم کنید. ب) دامنه و برد تابع را بنویسید. پ) آیا تابع یک به یک است؟ چرا؟	۱۰
۱		معادله‌ی لگاریتمی مقابل را حل کنید.	۱۱
۱	$\log_2(2x+5) - \log_2(x-1) = 2 \log_2 3$		
۰/۵		با توجه به شکل حاصل زیر را بدست آورید. $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) - \lim_{x \rightarrow (-1)^-} f(x)$	۱۲
۲	الف) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - 4x + 3}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{ x-2 }{x-2}$ پ) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\sin x - \cos x}{\sin^2 x - \cos^2 x}$	حدهای زیر را محاسبه کنید.	۱۳
۱		مقادیر a و b را طوری بیابید که تابع $f(x) = \begin{cases} 3x - [x] & x < 0 \\ a & x = 0 \\ \sqrt{x+1} + b & x > 0 \end{cases}$ در نقطه‌ی $x = 0$ پیوسته باشد.	۱۴
۱		ترکیبی از ۴ ماده‌ی شیمیایی داریم که دو تا از آنها مواد A و B هستند. احتمال واکنش نشان دادن ماده‌ی A، $\frac{1}{5}$ و احتمال واکنش نشان دادن ماده‌ی B، $\frac{1}{10}$ است. اگر ماده‌ی A واکنش نشان دهد، احتمال واکنش نشان دادن ماده‌ی B، $\frac{1}{4}$ خواهد شد. با چه احتمالی حداقل یکی از مواد A یا B واکنش نشان خواهد داد؟	۱۵
۰/۷۵		اختلاف پنج داده‌ی آماری از میانگین آنها برابر ۳ و -۲ و -۴ و a و ۱ می‌باشند، واریانس این ۵ داده‌ی آماری را بدست آورید.	۱۶

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------