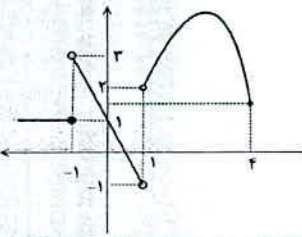


بارم	سوالات صفحه دوم	ردیف	
1/25	$\cos\left(\frac{7\pi}{3}\right) \times \sin\left(\frac{11\pi}{2}\right) - \tan\left(\frac{7\pi}{4}\right) =$	حاصل عبارت مقابل را تعیین کنید. -7	
1	نمودار تابع $y = 2 + \log_3^{x-1}$ را رسم کنید.	-8	
2	الف) $3^{x-2} = \frac{1}{27^x}$ ب) $\log \frac{2}{x} + \log(x+1) = 1$	معادلات زیر را حل کنید. -9	
0/5	اگر $\log 2 = a$ و $\log 3 = b$ مقدار $\log \sqrt{6} - \log 0/75$ را بر حسب a و b بنویسید.	-10	
1	باتوجه به نمودار حاصل عبارت خواسته شده را بیابید. $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) - 2 \lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) + 2 f(0) =$ 	-11	
1/5	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 2x}{x^2 - 4} =$	مقدار حد های زیر را تعیین کنید. $\lim_{x \rightarrow 2} x - 2 =$ $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{3}} \cot x =$	-12
1	$f(x) = \begin{cases} -2 & x > -1 \\ ax + b & x = -1 \\ [x^2] - 3b & x < -1 \end{cases}$	مقدار a و b را چنان تعیین کنید که تابع زیر در نقطه $x = -1$ پیوسته باشد. -13	
1/25	احتمال قبولی زهرا در یک المپیاد فیزیک $\frac{1}{4}$ و احتمال قبولی زهره در المپیاد فیزیک $\frac{1}{5}$ است. الف) احتمال اینکه حداقل یکی از این دو نفر در المپیاد فیزیک قبول شوند را تعیین کنید. ب) احتمال این که فقط یکی از این دو نفر در المپیاد فیزیک قبول شوند را تعیین کنید.	-14	
1/5	ضرب تغییرات و میانه داده های مقابل را تعیین کنید. 4 و 8 و 10 و 12 و 16	-15	

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کوهستان
امتحانات نوبت دوم دبیرستان فرزنانگان



مدت پاسخگویی: 110 دقیقه
پایه: یازدهم تجربی
تاریخ: 97/3/3
طراح سوال: ندرپور

نام و نام خانوادگی:
نام پدر:

تعداد سوال: 15

بارم	سوالات صفحه اول	ردیف
1/25	<p>گزینه مناسب را تعیین کنید.</p> <p>الف) فاصله نقطه $(2, -2)$ را از خط $3x + 4y - 6 = 0$ کدام است؟ $\frac{4}{5}$ (A) $\frac{8}{5}$ (C) $\frac{6}{5}$ (D) $\frac{4}{5}$ (B)</p> <p>ب) در هر مثلث هر پاره خطی که وسط دو ضلع را به هم وصل می کند ضلع سوم است. موازی (A) مساوی (B) موازی و مساوی نصف (C) موازی و مساوی (D)</p> <p>پ) اگر نسبت مساحت های دو مثلث متشابه برابر $\frac{4}{25}$ باشد نسبت محیط های آن ها برابر $\frac{16}{625}$ (A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) $\frac{4}{50}$ (D)</p> <p>ت) رابطه $\cos(30 - x) = \sin 2x$ به ازای کدام مقدار x برقرار است. 60 (A) 45 (B) 30 (C) 90 (D)</p> <p>ث) اگر A و B دو پیشامد مستقل باشند آنگاه کدام گزینه صحیح است؟ $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$ (A) $P(A \cap B) = P(S)$ (B) $A \cap B = \emptyset$ (C) $A \cap B = A \times B$ (D)</p>	-1
1/75	<p>الف) مساحت مربعی که دو راس آن $A(2, -2)$ و $B(-1, 3)$ است را بیابید. ب) معادله روبرو را حل کنید. $\sqrt{5-x} = x$</p>	-2
1/25 2	<p>الف) به کمک برهان خلف ثابت کنید اگر $n \in \mathbb{N}$ و n^2 فرد باشد آنگاه n نیز فرد است. ب) در ذوزنقه $AB \parallel ST \parallel DC$ زیر ثابت کنید $\frac{AS}{SD} = \frac{BT}{TC}$ راهنمایی: یکی از قطرهارا رسم کنید.</p>	-3
0/75	<p>اگر $f(x) = 2x + 5$ باشند مقدار $f^{-1}(7) + 5$ را تعیین کنید.</p>	-4
1/75	<p>اگر $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$ و $g(x) = x^2 - 4$ باشد الف) ضابطه و دامنه $\frac{f}{g}$ را تعیین کنید. ب) مقدار $(f + 2g)(-1)$ را تعیین کنید.</p>	-5
1/75	<p>نمودار تابع $y = -2 \sin x + 1$ را در فاصله $[0, 2\pi]$ را رسم کنید و مقدار ماکسیمم و می نیمم نمودار را تعیین کنید.</p>	-6
9	ادامه سوالات در صفحه دوم	جمع نمرات صفحه اول