

به نام خدا

آموزش و پرورش شهرستان جغتای

دیپارتمان حضرت مریم (س)

نام و نام خانوادگی:

زمان: ۹۰ دقیقه

"حسابان" یازده ریاضی

نام پدر:

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

نام دبیر: کیوانلو

کلاس:

تعداد سوال: ۱۰

ردیف	امتحان تشریحی از ۱۴ نمره	نمره
۱	جمله ی عمومی یک دنباله به صورت $a_n = 2^{n-1}$ است. چند جمله از این دنباله را با هم جمع کنیم تا مجموع آن ها برابر 255 شود؟	۱
۲	اگر فاصله نقطه $A(1,2)$ از خط $ax + 4y = 1$ برابر 2 باشد، مقدار a چقدر است؟	۱/۲۵
۳	تابع زیر را بدون قدرمطلق بازنویسی کنید و نمودار آن را رسم کنید. $y = 1-x + 2x+1 $	۱/۵
۴	با محدود کردن دامنه تابع $f(x) = x^2 - 4x + 5$ ضابطه وارون آن را به دست آورید.	۱
۵	نمودار تابع $y = [2x]$ را در بازه $[-2, 2]$ رسم کنید؟	۱
۶	اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = 2x^2 - 1$ باشد، دامنه ی تابع $f \circ g(x)$ را با استفاده از تعریف به دست آورید.	۱.۲۵
۷	(الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{\log_{\sqrt{3}} 81 + 3 \log_{\sqrt{2}} 256 - 2 \log_{\sqrt{12}} 144}{}$ (ب) معادله لگاریتمی زیر را حل کنید	۱
	$\log(x+3) + \log(x-3) - \log x = 3 \log 2$	۱/۲۵

۱	<p>حاصل عبارت زیر را تعیین کنید.</p> $\cos 570 \sin 510 - \tan 210 \cos 330 =$ <p>(مراحل کار نوشته شود)</p>	۸
۰/۷۵	<p>نمودار تابع f را به گونه ای رسم کنید که در $x = 2$ نا پیوسته باشد، اما در آن نقطه حد داشته باشد و در نقطه $x = 0$ حد نداشته باشد.</p>	
۳	<p>حدود زیر را محاسبه کنید.</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+2}-2}{x^2-4} =$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{1-\tan x}{4x-\pi}$</p> <p>پ) $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x^2[x]-8}{x-2}$</p>	۱۰
<p>***** موفق باشید *****</p>		

