

سؤال

ساعت امتحان: ۴ صبح	نام واحد آموزشی: دبیرستان نمونه دولتی بشری	ش سندلی (ش داوطلب):
وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	نوبت امتحانی: نوبت دوم	نام و نام خانوادگی:
تاریخ امتحان: ۱۱ / ۳ / ۹۸	رشته: ریاضی و تجربی	سؤال امتحان درس: حسابان
تعداد برگ سؤال: ۱ برگ	پایه: یازدهم	نام دبیر: خانم ابدالی
	سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷	

ردیف	شرح	بارم
۱	مجموع n جمله اول از یک دنباله حسابی $S_n = -2x^2 + 150n$ می باشد. جهت تعداد از جملات این دنباله مثبت است؟	۱
۲	اگر x_1 و x_2 ریشه های معادله $2x^2 - 3x - 6 = 0$ باشند حاصل $\frac{x_1+1}{x_1^2} + \frac{x_2+1}{x_2^2}$ را بیابید.	۱
۳	معادله $f(x) = x^2 + 6x + x $ مفروض است.	۱
۴	فاصله نقطه $A(1, 2)$ از خط $4y = 3x + c$ برابر ۲ می باشد. C را بیابید.	۱
۵	تابع در صورت وارون $y = \sqrt[3]{x+2} - 1$ وارون آن را بنویسید.	۱/۲۵
۶	اگر $f(x) = \sqrt{x-2}$ و $g(x) = \frac{1}{x^2-9}$ پیدا کنید. الف) $D_{g \circ f}$ ب) $D_{\frac{g}{f}}$	۱/۷۵
۷	اگر $\cos^x_{xy} = 5$ باشد آنگاه $\log_{\sqrt[3]{y}} \sqrt[5]{x}$ حاصل کدام است؟	۱
۸	مقدار x را در تساوی مقابل بیابید. $\log_9 \sqrt{x} - \frac{1}{2} \log_3 x^2 = 3$	۱
۹	دامنه تابع $f(x) = \log \frac{x-3}{7-x}$ را به کمک انتقال رسم کنید. $x^2 - x$	۱
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

ردیف	صفحه دوم	بارم
۱۰	تابع $y = 2 \sin(x - \frac{x}{3}) + 2$ را به کمک انتقال رسم کنید.	۱
۱۱	حاصل عبارت $\cos 12^\circ \cos 24^\circ \cos 48^\circ$ را بیابید.	۱
۱۲	اگر $\tan 20^\circ = a$ باشد حاصل عبارت مقابل را بیابید. $\frac{\sin 25^\circ + \sin 70^\circ}{\cos 60^\circ - \cos 110^\circ}$	۱
۱۳	اگر انتهای کمان در ربع اول باشد و انتهای کمان در ربع دوم و باشد مقدار عبارت را بیابید.	۱
۱۴	تابع را رسم کرده و سپس را بیابید.	۱
۱۵	اگر باشد حاصل را بیابید.	۱
۱۶	حدود زیر را در صورت وجود بیابید.	
		
موفق و سربلند باشید		