

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۳۸۸ / ۱۴ تعداد صفحه: ۲ صفحه	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اردبیل دبیرستان دخترانه مدرک	نام و نام خانوادگی: شماره دانش آموزی: مواد درسی: ریاضی (۲)
---	--	--

بارم	سؤالات	ردیف
------	--------	------

۲	معادلات نمایی زیر را حل کنید. الف) $4^{3x+2} = \frac{1}{64^2}$ ب) $9^{2y-3} = 27^{y+1}$	۸
---	---	---

۱/۵	معادلات لگاریتمی زیر را حل کنید. الف) $\text{Log}_3 (P^2 - 2) = \text{Log}_3 P$ ب) $3 \text{Log}_4^a - \text{Log}_4^5 = \text{Log}_4^{25}$	۹
-----	--	---

۳	توابع زیر را در نظر بگیرید و به سؤالات پاسخ دهید. $f(x) = 2x + 1, g(x) = 2x + 1 (x \neq 2), h(x) = \begin{cases} 2x + 1 & x \neq 2 \\ 3 & x = 2 \end{cases}$ الف) مقادیر $f(2)$ ، $h(2)$ و $g(2)$ را در صورت وجود بدست آورید. ب) حدهای زیر را محاسبه کنید؟ $\lim_{x \rightarrow 2} h(x) = ?$ $\lim_{x \rightarrow 2} g(x) = ?$ $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = ?$	۱۰
---	---	----

۳/۵	احمد به احتمال ۰/۷ در تیم کوهنوردی مدرسه شان و به احتمال ۰/۸ در تیم ملی فوتبال نوجوانان انتخاب می شود ریال احتمال های زیر را محاسبه کنید. الف) در هر دو تیم مورد نظر انتخاب شود. ب) در هیچ کدام از دو تیم انتخاب نشود. پ) فقط در تیم ملی فوتبال انتخاب شود. ت) فقط در یکی از تیم ها انتخاب شود.	۱۱
-----	---	----

۲۰	جمع بارم	
----	----------	--

نام تصحیح کننده:

نمره به عدد:

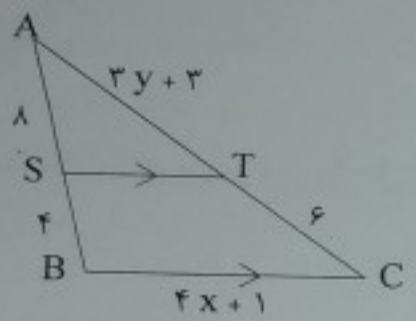
نام طراح سؤال: فاطمه نورانی

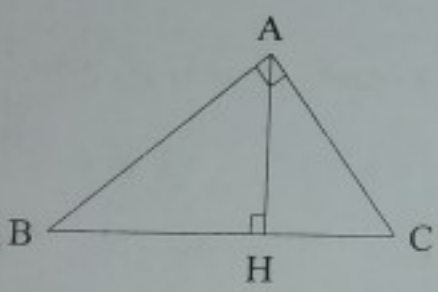
نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی :	بسم تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اردبیل دبیرستان دخترانه فردوس	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه تاریخ آزمون : ۱۳۸۰ / ۱۸ تعداد صفحه : ۲ صفحه
----------------------	--	--

بارم	سؤالات	ردیف
------	--------	------

۲	یکی از اضلاع مربعی برخط $L: y = 2x - 1$ واقع است. اگر $A(0, 3)$ یکی از رئوس این مربع باشد، مساحت آن را بدست آورید.	۱
---	--	---

۱/۵		۲
-----	--	---

۱		در مثلث قائم الزاویه روبه رو، اندازه پاره خط خواسته شده را بدست آورید. $AB = 12 \quad AH = 6 \quad BH = ? \quad BC = ? \quad AC = ?$	۳
---	---	---	---

۱/۵	ضابطه وارون هریک از توابع با ضابطه های زیر را بیابید.	۴
الف) $f(x) = 5x - 2$	ب) $f(x) = \frac{3}{5}x + 4$	پ) $f(x) = \frac{-7x + 2}{5}$

۱	با استفاده از نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \sqrt{x}$ ، نمودار زیر را رسم کنید.	۵
	$f(x) = -\sqrt{x-2}$	

۲	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۶
	$\frac{\sin \frac{3\pi}{4} \cdot \cos \frac{5\pi}{6}}{\sin \left(\frac{-3\pi}{4} \right) + \tan \left(\frac{-\pi}{3} \right)}$	

۱	نمودار تابع با ضابطه ی زیر را در دستگاه مختصات دربازه ی داده شده رسم کنید.	۷
	$y = 2 \cos x + 1$ و $[-2\pi, 2\pi]$	