

امتحان: حسابان 1	به نام خدا	نام:
خرداد 1400	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه	نام خانوادگی:
زمان: 100 دقیقه	اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگاور	شماره دانش آموزی:
	دبیرستان ولیعصر (عج)	

بارم	سوال	ردیف
------	------	------

1	مجموع همی عددهای طبیعی دو رقمی مضرب 4 را به دست آورید.	۱
3	معادلات زیر را حل کنید. <ul style="list-style-type: none"> $x - 1 = 2$ $x^4 - 2x^2 + 1 = 0$ 	۲
1	آیا دو تابع $f(x) = \log x^2$ و $g(x) = 2 \log x$ مساویند؟ چرا؟	۳
2	اگر $f(x) = 2x - 1$ و $g(x) = \sqrt{x}$ باشند، آنگاه دامنه و ضابطه تابع $f + g$ را بیابید.	۴
1.5	معادله زیر را حل کنید. <ul style="list-style-type: none"> $\log_5(x + 1) + \log_5(x - 1) = 1$ 	۵
1.5	اگر $\log 2 = a$ و $\log 3 = b$ ، آنگاه مقادیر زیر را بیابید. <ul style="list-style-type: none"> $\log \frac{25}{18} =$ $\log \sqrt[3]{6} =$ 	۶
1	زاویه $\frac{\pi}{2}$ رادیان چند درجه است؟	۷
2	مقادیر زیر را بیابید. <ul style="list-style-type: none"> $\sin(180) =$ $\tan(210) =$ 	۸
1	حاصل $\sin(15)$ را بیابید.	۹
4	حدود زیر را بیابید. <ul style="list-style-type: none"> $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x + 1}{2x + 2} =$ $\lim_{x \rightarrow 0^-} [x] =$ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{1 + \cos 2x} =$ $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4} =$ 	۱۰
2	تابع $f(x) = \begin{cases} -3x + b: & x < 1 \\ -1 & : x = 1 \\ 1 + ax^2: & x \geq 1 \end{cases}$ داده شده است. مقادیر a و b را چنان بیابید که تابع در نقطه $x = 1$ پیوسته باشد.	11
۲۰	موفق باشید	جمع