

نام و نام خانوادگی	سازمان آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کامیاران	امتحان مجازی درس: ریاضی
پایه و کلاس: دهم	خردادماه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷
رشته: ریاضی و تجربی	دبیرستان فرزنانگان	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دوره متوسطه دوم نام کلاس:	سال تولید، پشتیبانی، مانع زدایی (مقام معظم رهبری)	طراح: ژاله محمدی
ردی ف	سوالات	بارم
۱	اشتراک هر مجموعه با متمم خودش، مساوی می باشد.	۱
۲	حاصل $\tan x \times \cot x$ برابر است با.....	۱
۳	معادله خطی که از مبدا می گذرد و با محور x زاویه 45° درجه می سازد..... است.	۱
۴	حاصل $N \cap Z$ کدام است. \emptyset (۴) W (۳) Z (۲) N (۱)	۱
۵	قدر نسبت دنباله ی هندسی ... و 9 و 3 و 1 را بیابید.	۱
۶	حاصل عبارت $\sqrt[3]{-0.001}$ است .	۱
۷	معادله خط تقارن سهمی $y = -2x^2 + 4x - 3$ است.	۰/۵

۱/۵	مجموعه جواب نامعادله زیر را به صورت بازه بنویسید. $\frac{x^2 - 25}{2x + 4} \geq 0$	۸
۱	مقدار m را طوری بدست آورید که رابطه f تابع باشد $f = \{(4, 3), (-4, 6), (4, 1 - 2m)\}$	۹
۱	نمودار $y = x + 3 - 2$ را به کمک انتقال نمودار $y = x $ رسم کنید و دامنه و برد آن را بنویسید.	۱۰
۱	اگر $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & , x \geq 1 \\ \sqrt{x} + 5 & , x < 1 \end{cases}$ باشد مقادیر خواسته شده را به دست آورید. الف) $f(\sqrt{2})$ ب) $f(f(0))$	۱۱
۱	نمودار یک تابع خطی از نقاط (۵ و ۲) و (۰ و ۲) می گذرد. $f(۴)$ و $f(-۱)$ را به دست آورید؟	۱۲
۱	نوع متغیرهای زیر را بنویسید. الف) گروه خونی ب) میزان دمای هوا	۱۳
۱	با اعداد ۲ و ۳ و ۵ چند عدد سه رقمی بدون تکرار می توان نوشت؟ و چند عدد دو رقمی زوج بدون تکرار می توان نوشت؟	۱۴
۱	شخصی می خواهد از بین تعدادی شاخه گل ۲ تایی آن ها را انتخاب کند. او این کار را به ۲۱ روش مختلف می تواند انجام دهد. تعداد گل ها چند تاست؟	۱۵

۱	با حروف کلمه جهانگردی و بدون تکرار چند کلمه ۸ حرفی می توان نوشت که به ی ختم شود.	۱۶
۲	دو تاس را باهم می اندازیم. الف) احتمال اینکه هردو زوج بیایند چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مجموع اعداد روشده دو تاس بزرگ تر از ۳ باشد چقدر است؟	۱۷
۲	می خواهیم از بین ۳ دانش آموز کلاس پنجم و ۴ دانش آموز کلاس ششم اعضای یک شورای ۳ نفره را انتخاب کنیم. الف) احتمال اینکه فقط یک دانش آموز از کلاس پنجم باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه هر سه از یک مقطع باشند چقدر است؟	۱۸
۲۰	موفق باشید	



limoonad
Education For All