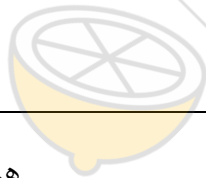


نام خانوادگی: مدیرت آموزش و پرورش شهرستان کبودرآهنگ		نام: بسمه تعالی	
نام پدر: دبیرستان نمونه دولتی ریحانه النبی		تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۸	
پایه ی دهم تجربی		سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰	
سوال در ۳ صفحه		امتحان ریاضی مجازی زمان : ۱۳۰	
نمره پایانی به عدد		نمره پایانی به حروف	
نام و نام خانوادگی مصحح تاریخ و امضا			
<p>توجه: کد ملی خود را در نظر گرفته و به جای \square رقم آخر کد ملی به جای \bigcirc رقم یکی به آخر کد ملی را بنویسید. اگر هر کدام از آنها صفر بود به جای آن عدد ۴ و اگر یک بود به جای آن عدد ۵ را بنویسید.</p>			
۱	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. الف) اگر IR مجموعه مرجع باشد متمم مجموعه IN ، مجموعه اعداد صحیح نامنفی است. ب) $\sqrt[3]{\square} \sqrt{\square} = \sqrt{\square}$ ج) اندازه جامعه کمتر از نمونه است. د) اگر A, B دو پیشامد باشند که $A \cap B = \emptyset$ باشد آن دو پیشآمد را سازگار می گویند.	۲	
۲	جاهای خالی را با عبارت صحیح پر کنید. الف) امین جمله دنباله ... و ۷ و ۲ و ۳ - برابر ۵۷ است. ب) اگر $A = [-۳ و \bigcirc]$ و $B = [-۱ و -۲]$ باشد مجموعه $A - B$ برابر است با ج) زاویه ای است که $\sin \theta > ۰$ و $\cos \theta < ۰$ است θ در ناحیه قرار دارد. د) در عبارت \sqrt{a} اگر $a < 0$ باشد ریشه های تعریف نمی شود.	۲	
۳	درستی تساوی زیر را بررسی کنید $\frac{1 + \cot x}{1 + \tan x} = \cot x$	۱	
۴	مخرج کسر زیر را گویا کنید $\frac{2}{\sqrt{x} + \bigcirc}$	۱	
۵	نامعادله های زیر را حل کرده و جواب را به صورت بازه مشخص کنید $ x + 1 < \square$ $x + \frac{1}{x} \leq - \bigcirc$	۲	
۶	یک رابطه مثال بنزید تابع بوده و یک رابطه مثال بنزید تابع نباشد.	۰/۵	

۲	<p>نمودار های زیر را به روش خواسته شده رسم کنید. انتقال</p> $f(x) = x + \square - \odot$ <p>روش مربع کامل کردن</p> $g(x) = x^2 - 4x + 1$	۷
۱/۵	<p>تابع زیر را رسم کرده برد و برد آن را مشخص نمایید.</p> $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2x & x \geq 0 \\ \odot & -1 \leq x < 0 \\ \square - x & x < -1 \end{cases}$	۸
۱/۵	<p>کلمه «خلیج فارس» را در نظر بگیرید. الف) تعداد جایگشت های آن را محاسبه کنید. ب) تعداد جایگشت هایی از این کلمه را بنویسید که حروف (خلج) به همین گونه کنار هم باشد. ج) تعداد جایگشت هایی از این کلمه را بنویسید که با حروف (فا) شروع شود و به (ج) ختم شود.</p>	۹
۱	<p>با ارقام ۰ و ۱ و ۵ و ۷ و ۸ بدون تکرار ارقام الف) چند عدد سه رقمی فرد می توان نوشت. ب) چند عدد سه رقمی مضرب ۵ می توان نوشت.</p>	۱۰
۱/۵	<p>دو تاس سالم را باهم میریزیم الف) پیشامد A که در آن مجموع اعداد رو شده برابر \square باشد. ب) پیشامد B که در آن حاصلضرب اعداد رو شده مضرب ۴ باشد. ج) A-B</p>	۱۱

۱/۵	<p>می خواهیم از بین <input type="checkbox"/> دانش آموز کلاس دهم و <input type="radio"/> دانش آموز کلاس دوازدهم ۴ نفر برای شورای مدرسه انتخاب کنیم : چقدر احتمال دارد:</p> <p>الف) حداکثر ۲ نفر آنها از کلاس دهم باشند؟</p> <p>ب) از هر کلاس قطعا یک نفر حضور داشته باشد؟</p>	۱۲
۰/۵	<p>نوع هر نوع متغیر را مشخص کنید. گروه خونی افراد تعداد نامه های ارسال شده به اداره پست</p>	۱۳
۱	<p>احتمال آنکه علی در درس ریاضی قبول شود ۴۸٪ و احتمال اینکه در درس فیزیک قبول شود ۳۷٪ است و احتمال قبولی در هر دو درس ۲۵٪ است. الف) احتمال اینکه یکی از دو درس را قبول شود.</p>	۱۴
۱	<p>عبارت زیر جامعه ، نمونه ، متغیر تصادفی و نوع آن را مشخص کنید. بررسی سابقه دبیران ریاضی شهرستان کبودرآهنگ</p>	۱۵

همیشه سرشار از شادی و لبخند باشید



limoonad.com
Education For All