

نام خانوادگی:		نام: سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی ۳		مهر مدرسه	
نام پدر:		آموزش و پرورش منطقه پیربکران		نام کلاس: سوم			
شماره دانش آموزی:		دبیرستان مولوی		رشته: تجربی			
		کد دبیرستان: ۳۷۳۶۲۰۰۰		تاریخ امتحان: ۹۲/۱۰/			
نام دبیر: حیدری		نوبت: دیمه ● خرداد ماه ○ شهریور ماه ○		مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه		تعداد صفحات: ۳	
نمره به عدد:		نمره به حروف:		نام دبیر و امضاء:			
ردیف	ریاضی ← دقت ← موفقیت						بارم
۱.	هر یک از اعداد زوج متوالی کوچکتر از ۲۰ را روی یک کارت نوشته و یکی از کارت‌ها را به تصادف بر می داریم مطلوب است: الف) فضای نمونه ای این آزمایش ب) پیشامد A که در آن عدد روی کارت اول یا مضرب ۳ باشد.						۱/۵
۲.	۴ نفر را در نظر بگیرید چقدر احتمال دارد هیچ دو نفری از آنها در یک ماه از سال متولد نشده باشند.						۱
۳.	سه وجه مکعبی به رنگ زرد و سه وجه دیگر سبز می باشد این مکعب را ۷ بار پرتاب می کنیم، احتمال آنکه ۳ بار سبز بیاید چقدر است؟						۱
۴.	اگر A, B دو پیشامد ناسازگار باشند به طوری که $P(\bar{B}) = ۰/۵$ , $P(\bar{A}) = ۰/۷$ باشد، $P(A \cup B)$ را به دست آورید.						۱
۵.	در یک کلاس ۳۲ نفر دانش آموز در ۴ ردیف روی نیمکت نشسته اند، به طور تصادفی ۳ نفر را انتخاب می کنیم مطلوب است احتمال اینکه: الف) حداکثر یک نفر از ردیف چهارم باشد. ب) هر سه از ردیف سوم باشند. ج) یکی از ردیف اول، یکی از ردیف دوم و یکی از ردیف سوم باشند.						۲

ردیف	صفحه ۲	بارم
۶.	احتمال آنکه یکی از اعضای خانواده «الف» در قرعه کشی بانک برنده شود ۳۰٪ و احتمال آن که از خانواده «ب» در قرعه کشی بانک برنده شود ۴۵٪ است. احتمال آنکه حداقل یکی از این دو خانواده در قرعه کشی بانک برنده شود چقدر است؟	۱/۵
۷.	اگر $A = \{x/x \in \mathcal{R}, -1 \leq x < 3\}$ و $B = \{x/x \in \mathcal{R}, x \leq 2\}$ و $C = \{x/x \in \mathcal{R}, x \geq 0\}$ باشد، حاصل $(A \cup B) \cap C$ را بر روی محور نمایش دهید.	۱/۲۵
۸.	نامعادله داده شده را حل کرده مجموعه جواب را به صورت بازه بنویسید. $\frac{2x-1}{x} \geq 1$	۱
۹.	معادله زیر را حل کنید. $\frac{2x-2}{x} - \frac{2x+5}{x+3} = 5$	۱/۲۵
۱۰.	مقدار عددی $\cos 5$ را بدست آورید.	۱
۱۱.	رابطه زیر را ثابت کنید. $\frac{1 - \cos 2x}{\sin 2x} = \tan x$	۱

نام:نام خانوادگی:نام پدر:شماره دانش آموزی:		سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان آموزش و پرورش منطقه پیرگران دبیرستان مولوی کد دبیرستان: ۳۷۳۶۲۰۰۰		نام درس:ریاضی ۳ نام کلاس: سوم رشته: تجربی تاریخ امتحان: ۹۲/۱۰/		مهر مدرسه	
نام دبیر: حیدری		نوبت:دیمه ● خرداد ماه ○ شهریور ماه ○		مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه		تعداد صفحات: ۳	
نمره به عدد:		نمره به حروف:		نام دبیر و امضاء:			
۱۲ . دامنه تعریف عبارات زیر را به دست آورید.		$f(x) = \sqrt[3]{\frac{3x - 2}{x^2 - 5x}}$ $g(x) = \tan(3x - \frac{\pi}{6})$ $h(x) = \log(3 - x^2)$					
۱۳ . الف) نمودار تابع روبرو را رسم کنید. ب) مقدار $f(f(-1))$ را حساب کنید.		$f(x) = \begin{cases} 4 - 2x & , \quad x < 1 \\ 1 + x^2 & , \quad x \geq 1 \end{cases}$					
۱۴ . اگر اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $g(x) = \frac{x+1}{x-4}$ باشد، مطلوب است: الف) ضابطه fog ب) دامنه f-g و fog ج) مقدار $(f \times g)(3)$ و $(f/g)(-1)$		۰/۷۵ ۱/۲۵ ۱					
موفق و موید باشید. حیدری		جمع					
		۲۰					