

<p>۱۳۹۴-۹۵</p>	<p>تاریخ: ۱۹ دی ساعت: ۸:۳۰ صبح نیمسال: اول سال تحصیلی طراح: بیگی زمان: ۱۲۵ دقیقه</p>	<p>بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش زرین شهر دبیرستان سپیده کاشانی</p>	<p>امتحان درس: ریاضی ۳ تجربی نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: پایه: سوم تجربی</p>
<p>این آزمون ۱۸ با سوال در ۴ صفحه تنظیم شده است.</p>			

۰/۵	<p>درستی یا نادرستی گزاره های زیر را تعیین کنید.</p> <p>(۱) به پدیده هایی که از نتایج وقوع آنها اطمینان نداشته باشیم آزمایش تصادفی میگوییم.</p> <p>(۲) اگر A یک پیشامد باشد، A' زمانی رخ میدهد که A رخ دهد.</p>
۱/۵	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>(۱) پیشامد $A = \emptyset$ را یک پیشامد و پیشامد $A = S$ را یک پیشامد می نامند.</p> <p>(۲) اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد، آنگاه A و B را پیشامدهای می نامیم.</p> <p>(۳) اگر اعضای یک فضای نمونه ای قابل شمارش باشند، آنرا فضای نمونه ای می گویند.</p> <p>(۴) یک تیم در یک مسابقه میتواند سه نتیجه برد، باخت و تساوی در بر داشته باشد؛ تیمی پنج بار مسابقه میدهد، فضای نمونه ای عضو دارد.</p> <p>(۵) اگر $f(x) = -2$ و $g(x) = x^2 + 1$ باشد؛ مقدار $(f \cdot g)(-3) = \dots$ است.</p>
۱/۵	<p>خانواده ای ۳ فرزند دارد:</p> <p>الف) فضای نمونه ای جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید.</p> <p>ب) پیشامد A که در آن خانواده حداکثر یک فرزند پسر داشته باشد، را بنویسید.</p>
۱	<p>دو تاس را با هم میریزیم مطلوب است احتمال آنکه «مجموع اعداد رو شده دو تاس مضرب ۳ باشد».</p>

۰/۵	در یک کلاس ۱۱ نفری چقدر احتمال دارد، که روز تولد هیچ دو نفری مثل هم نباشد؟	۵
۲/۲۵	<p>از کیسه ای که شامل ۴ مهره سفید ۳ مهره سبز و ۲ مهره سیاه است، سه مهره خارج میکنیم؛ مطلوب است احتمال اینکه:</p> <p>الف) فقط ۲ مهره سفید باشد.</p> <p>ب) هر ۳ مهره هم رنگ باشد.</p> <p>ج) حداقل یک مهره سبز باشد.</p> <p>د) رنگ هیچ دو مهره ای مثل هم نباشد.</p>	۶
۱	احتمال آنکه مریم در امتحان رانندگی قبول شود، $۰/۷$ و احتمال اینکه زهرا در امتحان رانندگی قبول شود، $۰/۶$ است. با چه احتمالی حداقل یکی از آنها در امتحان رانندگی قبول میشوند؟	۷
۱	مجموعه جواب نامعادله $2x - 1 < x + 1 \leq \frac{2x-3}{5}$ را به صورت بازه نمایش دهید.	۸
۱/۵	نامعادله $\frac{3}{x-4} + \frac{5}{x+4} > \frac{8}{x^2-16}$ را حل کنید.	۹

<p>شماره ۱۳۹۴-۹۵</p>	<p>تاریخ: ۱۹ دی ساعت: ۸:۳۰ صبح نیمسال: اول سال تحصیلی طراح: بیگی زمان: ۱۲۵ دقیقه</p>	<p>بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش زرین شهر دبیرستان سپیده کاشانی</p>	<p>امتحان درس: ریاضی ۳ تجربی نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: پایه: سوم تجربی</p>
<p>این آزمون ۱۸ با سوال در ۴ صفحه تنظیم شده است.</p>			

۰/۵	<p>معادله $\frac{1}{x-2} + \frac{8}{k} = \frac{3x}{x+2}$ به ازای چه مقدار k دارای جواب $x = 2$ است؟</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>اگر β زاویه حاده ای باشد و $\cos \beta = \frac{3}{5}$ باشد، حاصل عبارت $\tan(\frac{\pi}{4} + \beta)$ را حساب کنید.</p>	۱۱
۰/۲۵	<p>حاصل $\cos(\alpha - \beta) - \cos(\alpha + \beta)$ کدام گزینه است؟ الف) $2 \sin \alpha \cos \beta$ ب) $2 \sin \alpha \sin \beta$ ج) $2 \cos \alpha \cos \beta$</p>	۱۲
۱/۵	<p>نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} -x-1 & x < -1 \\ 1-x^2 & -1 \leq x \leq 1 \\ x+2 & x > 1 \end{cases}$ را رسم کنید.</p>	۱۳
۱	<p>دو تابع $y = x^2 + ax + b$ و $y = x + 2b$ مفروضند؛ a و b را طوری بیابید که نمودار این دو تابع روی محور xها، همدیگر را در نقطه ای به طول ۲ قطع کنند.</p>	۱۴

۰/۷۵	الف) $h(x) = \tan\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$	دامنه توابع زیر را پیدا کنید.	۱۵
۱/۲۵	ب) $g(x) = \log\frac{(1-x^2)}{(2x+3)}$		
۰/۲۵	ج) $f(x) = \sin(\sqrt{x})$		
۰/۵	اگر $g = \{(3,4), (1,-1), (2,5), (6,-1)\}$ و $f = \{(2,3), (-1,1), (1,2), (4,-3)\}$ باشد؛ تابع $f+g$ را مشخص کنید.		۱۶
۱/۵	اگر $f(x) = \sqrt{x+5}$ و $g(x) = \frac{4x}{x^2-7x}$ باشد؛ الف) دامنه تابع $\frac{f}{g}$ را بدست آورید. ب) D_{fog} را با استفاده از تعریف بدست آورید.		۱۷
۱	اگر تابع $f(x) = 2x^2 - 3$ و $fog(x) = 2x^2 + 4x$ باشد؛ آنگاه ضابطه تابع $g(x)$ را بدست آورید.		۱۸
جمع: ۲۰			

« موفق باشید. »