

<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره صندلی:</p> <p>نام تصحیح کننده:</p> <p>نمره:</p>	<p>هواالعلم</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش پردااول</p> <p>دیرستان رازی</p>	<p>سؤالات امتحان نوبت اول درس: ریاضی ۱</p> <p>پایه: دهم ریاضی و تجربی - سال تحصیلی ۹۷-۹۸</p> <p>مدت امتحان: ۹۰ دقیقه - ساعت شروع: ۸ صبح</p> <p>تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۴</p>
<p>نمره</p>	<p>تعداد سوالات ۱۴ سؤال در ۲ صفحه است.</p>	<p>ردیف</p>
<p>۲</p>	<p>جملات زیر را با عبارات مناسب کامل کنید:</p> <p>الف) در حالت کلی اگر n زوج باشد، $\sqrt[n]{a^n} = \dots\dots\dots$ است و اگر n فرد باشد، $\sqrt[n]{a^n} = \dots\dots\dots$ است.</p> <p>ب) اگر در آزمایشی، پیشامدی را تعریف کنیم که امکان وقوع آن نباشد، آن پیشامد را $\dots\dots\dots$ می گوئیم.</p> <p>ج) اگر دو پیشامد A و B نتوانند با هم رخ دهند آن دو پیشامد را $\dots\dots\dots$ می گوئیم.</p>	<p>۱</p>
<p>۱</p>	<p>صحیح یا غلط بودن عبارت ها را مشخص کنید.</p> <p>الف) $\emptyset \subseteq [2,3]$ (ب) $\frac{1}{2} \in (0,1)$ (ج) $-1 \in \{-2,0\}$ (د) $\{\emptyset\} \subseteq \{a,b,c\}$</p>	<p>۲</p>
<p>۱</p>	<p>جمله‌ی n ام دنباله زیر را بیابید.</p> <p>۶, ۱۶, ۳۸, ...</p> <p>آیا این دنباله خطی است؟</p>	<p>۳</p>
<p>۱</p>	<p>تساوی زیر را ثابت کنید.</p> $\frac{1+\tan \theta}{1+\cot \theta} = \tan \theta$	<p>۴</p>
<p>۱</p>	<p>اختلاف سن احمد و پدرش برابر ۳۰ سال است و شش سال قبل، سن پدرش برابر مربع سن احمد بوده است. الان احمد چند ساله است؟</p>	<p>۵</p>
<p>۲</p>	<p>نامعادله ی زیر را تعیین علامت کنید و مجموعه جواب آن را به صورت بازه نشان دهید.</p> $\frac{3x^2 - 2x}{x^2 + 4} < 2$ <p>دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا</p> <p>www.riazisara.ir</p>	<p>۶</p>

۱	<p>کدام یک از رابطه هایی که به صورت های مختلف داده شده اند ، تابع هستند ؟ چرا؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(ب)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(الف)</p> $f = \left\{ (2, 3), (5, 6), (2, \sqrt{9}) \right\}$ </div> </div>	۷
۲	<p>نمودار توابع زیر را به کمک انتقال رسم کنید و دامنه و برد هر کدام را با توجه به نموداری که رسم کرده اید ، بیابید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(الف)</p> $f(x) = (x - 3)^2 + 2$ </div> <div style="text-align: center;"> <p>(ب)</p> $g(x) = x + 2 + 1$ </div> </div>	۸
۱	<p>چند عدد چهار رقمی بزرگ تر از ۳۰۰۰ ، با ارقام غیر تکراری و فرد وجود دارد؟</p>	۹
۲	<p>یک اداره دارای ۱۸ عضو شامل ۱ رئیس، ۳ معاون، ۲ حسابدار، ۶ کارشناس اداری، ۳ کارمند کارگزینی و ۳ کارمند حقوقی است. آن ها می خواهند کمیسیونی ۵ نفره تشکیل دهند که رئیس و دقیقاً یک معاون و دقیقاً یک کارشناس حقوقی در آن حضور داشته باشند، به چند طریق می توانند این اعضا را انتخاب کنند؟</p>	۱۰
۱	<p>در ظرفی ۴ مهره سفید و ۵ مهره سیاه موجود است، به تصادف ۳ مهره خارج می کنیم. احتمال آن که مهره های خارج شده هم رنگ باشند را به دست آورید.</p>	۱۱
۱/۵	<p>یک فروشگاه دو نوع کارت تخفیف A و B را می پذیرد. اگر ۳۴ درصد از مشتریان کارت نوع A و ۶۲ درصد کارت نوع B و ۱۵ درصد هر دو کارت را همراه داشته باشند، چقدر احتمال دارد مشتریانی که به فروشگاه آمده اند حداقل یکی از دو کارت A و B را داشته باشند؟</p>	۱۲
۱/۵	<p>مفاهیم آماری زیر را تعریف کنید: الف) جامعه آماری : ب) سرشماری :</p>	۱۳
۲	<p>نوع هریک از متغیر های زیر را به صورت کامل بیان کنید :</p> <p>(الف) مصرف بنزین یک اتومبیل در طول روز (ب) طول مکالمات تلفنی مدرسه در ماه</p> <p>(ج) میزان تحصیلات نمایندگان مجلس (د) تعداد غایبین یک کلاس</p>	۱۴
۲۰	<p>تمایلات خود را میان دو دیوار محکم اراده و عقل حبس کنید - ارسطو</p> <p style="text-align: center;">موفق باشید - چوکلی</p> <p>دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا</p>	جمع
<p>www.riazisara.ir</p>		