



سایت ویژه ریاضیات www.riazisara.ir

درسنامه ها و جزوه های ریاضی

سوالات و پاسخنامه تشریحی کنکور

نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نرم افزارهای ریاضیات

و...

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://t.me/riazisara>



(@riazisara)

۱	سراسری ریاضی ۹۴ با ارقام ۱, ۲, ۳, ..., ۹، به چند طریق می توان یک عدد پنج رقمی ساخت، به طوری که درست ۲ رقم آن زوج باشد؟	(۱) ۶۴۰۰	(۲) ۷۲۰۰	(۳) ۸۴۰۰	(۴) ۹۶۰۰
۲	سراسری ریاضی ۹۴ - خارج از کشور با ارقام متمایز ۱, ۲, ۳, ۴, ..., ۹ به چند طریق می توان یک عدد چهار رقمی ساخت، به طوری که فقط یکی از ارقام آن زوج باشد؟	(۱) ۶۴۰	(۲) ۷۲۰	(۳) ۷۸۰	(۴) ۹۶۰
۳	سراسری تجربی ۹۲ از هر یک از مدارس A و B و C و D و E چهار نفر به اردوگاه دانش آموزی دعوت شده اند. به چند طریق می توان سه دانش آموز که دو به دو غیر هم مدرسه باشند، انتخاب کرد؟	(۱) ۱۶۰	(۲) ۳۲۰	(۳) ۴۸۰	(۴) ۶۴۰
۴	سراسری تجربی ۹۲ - خارج از کشور تعداد جایگشت های حروف کلمه « SYSTEM » به طوری که S ها کنار هم نباشند، کدام است؟	(۱) ۱۲۰	(۲) ۱۸۰	(۳) ۲۴۰	(۴) ۳۶۰
۵	سراسری ریاضی ۹۲ از هر یک از ۶ منطقه کشوری، ۱۵ دانش آموز به یک اردوگاه فرهنگی دعوت شده اند. به چند طریق می توان ۳ دانش آموز از بین آن ها که دو به دو غیر منطقه ای هستند، انتخاب کرد؟	(۱) ۵۷۶۰۰	(۲) ۶۷۵۰۰	(۳) ۷۵۶۰۰	(۴) ۷۶۵۰۰
۶	سراسری ریاضی ۹۲ - خارج از کشور از هر یک از ۸ مدرسه علاقمند، ۶ نفر برای بازی تنیس ۴ نفری (۲ نفر مقابل ۲) انتخاب شده اند. به چند طریق این بازی ممکن است انجام شود، به طوری که هر دو نفر همیار هم، از یک مدرسه باشند؟	(۱) ۴۲۰۰	(۲) ۵۴۰۰	(۳) ۵۶۰۰	(۴) ۶۳۰۰
۷	سراسری ریاضی ۹۱ با ارقام ۱, ۳, ۵, ۷, ۹ چند عدد سه رقمی با شرط « رقم صدگان < رقم دهگان < رقم یکان » می توان نوشت؟	(۱) ۸	(۲) ۹	(۳) ۱۰	(۴) ۱۲
۸	سراسری تجربی ۹۰ چند عدد چهار رقمی با ارقام متمایز و فرد، بزرگتر از ۳۰۰۰ وجود دارد؟	(۱) ۷۲	(۲) ۸۴	(۳) ۹۶	(۴) ۱۰۸
۹	سراسری تجربی ۹۰ - خارج از کشور از بین ۵ دانش آموز تجربی و ۳ دانش آموز ریاضی، به چند طریق می توان سه نفر را برای کار در آزمایشگاه انتخاب کرد به طوری لااقل دو نفر از آن ها، دانش آموز تجربی باشند؟	(۱) ۲۵	(۲) ۳۰	(۳) ۳۵	(۴) ۴۰

۱۰	سراسری ریاضی ۸۹ از ۱۰ پرسش موجود ، به چند طریق می توان ۸ پرسش را جهت پاسخ گوئی انتخاب کرد ، به شرط آن که حداقل ۴ پرسش از ۵ پرسش اول ، انتخاب شود ؟	۲۵ (۱)	۳۰ (۲)	۳۲ (۳)	۳۵ (۴)
۱۱	سراسری ریاضی ۸۹ - خارج از کشور با جا به جایی ارقام عدد ۵۷۶۲۲۲ ، چند عدد شش رقمی می توان تشکیل داد به طوری که رقم های ۲ یک در میان قرار گیرند ؟	۹ (۱)	۱۲ (۲)	۱۸ (۳)	۲۴ (۴)
۱۲	سراسری ریاضی ۸۷ در یک همایش ۵ نفر جهت سخنرانی ثبت نام کرده اند . چند طریق ترتیب سخنرانی برای آنان وجود دارد به طوری که بین سخنرانی دو فرد مورد نظر a و b از آنان فقط یک نفر سخنرانی کند ؟	۲۰ (۱)	۲۴ (۲)	۳۶ (۳)	۴۰ (۴)
۱۳	سراسری تجربی ۸۴ حروف کلمه LAGRANGE را با جایگشت های مختلف کنار هم قرار می دهیم ، در چند حالت حروف یکسان کنار هم قرار می گیرند ؟	۳۶۰ (۱)	۵۴۰ (۲)	۷۲۰ (۳)	۱۴۴۰ (۴)
۱۴	سراسری تجربی ۸۴ - خارج از کشور اگر $\frac{P(n,4)}{C(n-1,4)}$ برابر با ۲۶ باشد ، مقدار n کدام است ؟	۵۲ (۱)	۵۳ (۲)	۵۴ (۳)	۵۵ (۴)
۱۵	سراسری تجربی ۸۳ تعداد زیر مجموعه های سه عضوی از مجموعه $\{a,b,c,d,e,f\}$ شامل عضو a کدام است ؟	۸ (۱)	۱۰ (۲)	۱۲ (۳)	۱۵ (۴)
۱۶	سراسری تجربی ۸۲ ارقام ۱, ۲, ۳, ۴, ۵ را به طریقی کنار هم قرار داده ایم که همواره رقم های فرد کنار هم باشند ، تعداد پنج رقمی های حاصل کدام است ؟	۱۲ (۱)	۲۴ (۲)	۳۶ (۳)	۴۸ (۴)
۱۷	سراسری ریاضی ۸۲ مجموعه $\{a,b,\{a\},\{b\}\}$ دارای چند زیر مجموعه شامل عضو a می باشد ؟	۴ (۱)	۸ (۲)	۱۰ (۳)	۱۲ (۴)

۱۸	سراسری تجربی ۸۰ بر روی یک دایره ۸ نقطه متمایز وجود دارد، تعداد چهار ضلعی های محدب که هر رأس یک چهار ضلعی واقع بر نقاط مفروض باشد، کدام است؟	۵۶ (۱)	۶۸ (۲)	۷۰ (۳)	۷۲ (۴)
۱۹	سراسری ریاضی ۸۰ چند دسته ۳ تایی گل از ۵ نوع گل مختلف می توان ساخت؟ (تکرا مجاز است)	۲۴ (۱)	۳۲ (۲)	۳۵ (۳)	۴۲ (۴)
۲۰	سراسری تجربی ۷۹ چند عدد شش رقمی با ارقام ۱ و ۰ وجود دارد؟	۲۴ (۱)	۳۲ (۲)	۴۸ (۳)	۶۴ (۴)
<p>(سید علی موسوی ۰۹۱۵۳۲۱۵۶۱۴)</p> <p>ایمیل: seyedalimousavi48@gmail.com</p>					

سوال	گزینه صحیح
۱	۲
۲	۴
۳	۴
۴	۳
۵	۲
۶	۴
۷	۳
۸	۳
۹	۴
۱۰	۴
۱۱	۲
۱۲	۳
۱۳	۳
۱۴	۱
۱۵	۲
۱۶	۳
۱۷	۲
۱۸	۳
۱۹	۳
۲۰	۲