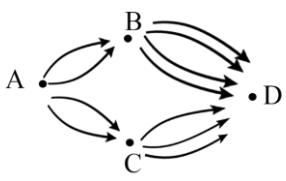


ردیف	بارم
۱	از شهر A به شهر D به چند طریق میتوان سفر کرد ؟ 
۲	با حروف کلمه ستایش چند کلمه ۵ حرفی می توان نوشت ؟ (ب) چند کلمه ۳ حرفی می توان نوشت ؟
۳	با ارقام ۰، ۲، ۵، ۶، ۷ بدون تکرار ارقام (الف) چند عدد ۵ رقمی می توان ساخت ؟ (ب) چند عدد زوج ۳ رقمی می توان نوشت ؟ (ج) چند عدد ۳ رقمی بخش پذیر به ۵ وجود دارد ؟
۴	مقدار هر یک از عبارت ها را به دست آورید ؟ (الف) $۰! + ۱! + ۲! + ۳!$ (ب) $P(۷, ۳)$ (ج) $C(۵, ۲)$ (د) $\frac{۸!}{۲! \times ۵!}$
۵	از ۸ نفر شرکت کننده در یک مسابقه به چند طریق می توان به ۳ نفر اول جایزه داد ؟
۶	از ۷ نقطه روی محیط یک دایره چند پاره خط می توان رسم کرد ؟
۷	از ۱۲ لامپ که ۴ تای آنها معیوب است می خواهیم ۳ لامپ انتخاب کنیم به چند طریق می توان ؛ (الف) ۳ لامپ از یک نوع انتخاب کرد (ب) ۲ لامپ سالم و یک معیوب انتخاب کرد (ج) حداقل ۲ لامپ معیوب انتخاب کرد.

۸	هر یک از پیشامدهای زیر را رسم و هاشور بزنید. الف $C - (A \cap B)$ ب) پیشامدهای A یا B رخ می دهد ولی C رخ ندهد.
۹	در پرتاب ۲ تاس: الف) تعداد اعضای فضای نمونه ب) پیشامد A که مجموع ۲ تاس ۵ می باشد. ج) پیشامد B که در آن برآمدها یکسان یا مجموع ۱۱ باشد.
۱۰	۵ نفر در یک ردیف کنار هم قرار می گیرند . با کدام احتمال دو نفر A و B کنار هم قرار می گیرند ؟
۱۱	اعداد طبیعی ۱ تا ۲۰ را در نظر بگیرید. عددی از بین آنها انتخاب می کنیم. مطلوب است احتمالات زیر: الف) عدد انتخابی مضرب ۳ باشد. ب) عدد انتخابی عددی اول باشد.
۱۲	در پرتاب یک سکه و یک تاس مطلوب است احتمالات زیر: الف) تاس زوج و سکه پشت باشد. ب) سکه رو یا تاس عدد اول باشد.
۱۳	از ۵ مهره قرمز و ۴ مهره آبی ۲ مهره به تصادف انتخاب می کنیم مطلوب است احتمالات زیر: الف) هر دو هم رنگ باشند. ب) هر دو هم رنگ نباشند.
۱۴	برای داده های مقابل نمودار جعبه ای رسم کنید. ۸ و ۲۵ و ۱۱ و ۵ و ۹ و ۳ و ۵ و ۴ و ۱۰ و ۲ و ۱۲ و ۷
۱۵	برای دنباله های زیر ضابطه تابع و رابطه بازگشتی بنویسید. الف) ... و ۲ و ۷ و ۱۲ ب) ... و ۵۴ و ۱۸ و ۶ و ۲
۱۶	شش جمله اول دنباله رو به رو را بنویسید. $a_{n+2} = a_{n+1} + a_n$ $(a_1 = a_2 = 1)$