



www.riazisara.ir **سایت ویژه ریاضیات**

درسنامه ها و جزوه های دروس ریاضیات

دانلود نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نمونه سوالات و پاسخنامه کنکور

دانلود نرم افزارهای ریاضیات

...

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://telegram.me/riazisara>

(@riazisara)

ریاضی ، ریاضی ۳ ، - ۱۳۹۵۰۷۲۳

۶۱- در کدام گزینه، تعداد اعضای فضای نمونه‌ای کم‌تر از بقیه است؟

(۱) پرتاب سه سکه با هم

(۲) زیر مجموعه‌های سه عضوی یا چهار عضوی یک مجموعه‌ی چهار عضوی

(۳) انتخاب تصادفی ۲ مهره از جعبه‌ای که در آن ۲ مهره‌ی قرمز و ۲ مهره‌ی آبی وجود دارد.

(۴) تعداد اعداد چهار رقمی که با ارقام ۵، ۴، ۳ و ۲ می‌توان ساخت.

شما پاسخ نداده اید

۶۲- یک تاس و یک سکه را با هم می‌اندازیم. احتمال آن که عدد تاس بیش‌تر از ۳ نباشد یا سکه رو بیاید، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{3}{4}$ (۴) $\frac{2}{3}$

شما پاسخ نداده اید

۶۳- اگر A و B دو پیشامد دلخواه باشند و $P(A \cup B) = 9P(A \cap B) = 3$ ، آن‌گاه $P[(A - B) \cup (B - A)]$ کدام است؟

(۱) $\frac{5}{6}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{1}{6}$

شما پاسخ نداده اید

۶۴- احتمال آن که اعضای یک خانواده‌ی ۴ نفری همگی در یک روز از روزهای هفته به دنیا آمده باشند، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{7}$ (۲) $\frac{1}{7^4}$ (۳) $\frac{4}{7}$ (۴) $\frac{1}{7^3}$

شما پاسخ نداده اید

۶۵- در شهری درصد گروه‌های خونی برای گروه‌های A ، B ، AB و O به‌ترتیب از راست به چپ، برابر ۳۰، ۲۰، ۱۴ و ۳۶ می‌باشد، اگر در این شهر

مجروحی را به اورژانس بیاورند، احتمال آن که گروه خونی‌اش A یا B باشد، چقدر است؟

(۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $\frac{1}{42}$ (۳) $\frac{1}{44}$ (۴) $\frac{1}{5}$

شما پاسخ نداده اید

۶۶- احتمال آن که شخص A بیماری قلبی پیدا کند $\frac{1}{3}$ و احتمال آن برای شخص B و C به ترتیب از راست به چپ، برابر $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{5}$ می‌باشد. احتمال

آن که لااقل یکی از آن‌ها بیماری قلبی پیدا نکند، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{94}$

شما پاسخ نداده اید

۶۷- نفرات A، B و C در یک مسابقه‌ی تیراندازی شرکت کرده‌اند. احتمال به هدف زدن نفرات در هر پرتاب به ترتیب از راست به چپ $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$

است. هر نفر فقط یک تیر پرتاب می‌کند. احتمال آن که فقط یکی از آن‌ها به هدف بزند، کدام است؟

- (۱) $\frac{13}{30}$ (۲) $\frac{7}{15}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) $\frac{8}{15}$

شما پاسخ نداده اید

۶۸- تاسی را پرتاب می‌کنیم. اگر عدد ظاهر شده مضرب ۳ باشد، از کیسه‌ی A که در آن ۵ مهره سفید و ۳ مهره سیاه وجود دارد یک مهره بر می‌داریم،

در غیر این صورت از کیسه‌ی B که در آن ۴ مهره سفید و ۴ مهره سیاه وجود دارد یک مهره بر می‌داریم، احتمال سفید بودن مهره کدام است؟

- (۱) $\frac{13}{24}$ (۲) $\frac{27}{48}$ (۳) $\frac{7}{12}$ (۴) $\frac{29}{48}$

شما پاسخ نداده اید

۶۹- تمام اعداد سه رقمی فرد بزرگ‌تر از ۶۰۰ که می‌توان با ارقام ۸ و ۶ و ۴ و ۲ و ۱ و صفر ساخت را می‌نویسیم و یک عدد از آن‌ها را به تصادف انتخاب

می‌کنیم. چقدر احتمال دارد عدد انتخاب شده مضرب ۳ باشد؟ (ارقام از یک‌دیگر متمایز هستند.)

- (۱) $\frac{4}{7}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{1}{3}$

شما پاسخ نداده اید

۷۰- محمد ۱۰ دوست صمیمی دارد. محمد می‌خواهد ۵ نفر از آن‌ها را برای تولدش دعوت کند. علی و حسین دو نفر از این افراد هستند. احتمال این که علی

در میان دعوت شدگان باشد ولی حسین در میان دعوت شدگان نباشد، کدام است؟

- (۱) $\frac{25}{126}$ (۲) $\frac{41}{126}$ (۳) $\frac{23}{126}$ (۴) $\frac{57}{126}$

شما پاسخ نداده اید

۷۱- در ظرفی ۴ مهره سفید و ۵ مهره سیاه موجود است. به تصادف ۳ مهره از ظرف خارج می‌کنیم. با کدام احتمال مهره‌های خارج شده هم‌رنگ‌اند؟

$$\frac{1}{6} \quad (۱) \quad \frac{3}{14} \quad (۲) \quad \frac{2}{9} \quad (۳) \quad \frac{5}{12} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۲- احتمال آن‌که از سه موش انتخاب شده از ۶ موش سفید و ۵ موش سیاه، هر سه موش سفید باشند، کدام است؟

$$\frac{1}{8} \quad (۱) \quad \frac{4}{33} \quad (۲) \quad \frac{5}{32} \quad (۳) \quad \frac{5}{33} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۳- برای رسیدن به مرحله‌ی نهایی مسابقات ورزشی لازم است تیم‌های شرکت‌کننده در دو دوره‌ی مسابقات مقدماتی شرکت کنند. تیمی که در هر دو دوره بازنده

شود به مرحله‌ی نهایی راه نخواهد یافت. اگر احتمال پیروزی در هر دوره بازی برای تیمی $\frac{1}{4}$ باشد، احتمال حضور این تیم در مرحله‌ی نهایی کدام است؟

$$\frac{1}{4} \quad (۱) \quad \frac{1}{6} \quad (۲) \quad \frac{1}{64} \quad (۳) \quad \frac{1}{8} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۴- در یک خانواده‌ی سه فرزندی می‌دانیم فرزند اول آن‌ها دختر است. با کدام احتمال لاقل یکی از فرزندان پسر است؟

$$\frac{1}{3} \quad (۱) \quad \frac{1}{2} \quad (۲) \quad \frac{5}{8} \quad (۳) \quad \frac{3}{4} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۵- شش گوی یکسان با شماره‌های ۱ تا ۶ در یک ظرف قرار دارند، به تصادف دو گوی از آن‌ها را برمی‌داریم. با کدام احتمال جمع اعداد این دو گوی کمتر از ۶ است؟

$$\frac{4}{15} \quad (۱) \quad \frac{1}{4} \quad (۲) \quad \frac{1}{3} \quad (۳) \quad \frac{5}{12} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۶- از ساکنین شهری، ۳۰ درصد روزنامه‌ی الف، ۲۵ درصد روزنامه‌ی ب و ۹ درصد روزنامه‌ی الف و ب را می‌خوانند. اگر فردی از بین آنها به تصادف انتخاب

شود، با کدام احتمال، هیچ‌یک از این دو روزنامه را نمی‌خواند؟

$$\frac{1}{45} \quad (۱) \quad \frac{1}{48} \quad (۲) \quad \frac{1}{54} \quad (۳) \quad \frac{1}{56} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۷- اگر ۷۵٪ افراد جامعه‌ای، دارای چشم مشکلی و ۴۰٪ گروه خونی آن‌ها از نوع A باشد و یک فرد به‌طور تصادفی از بین آن‌ها انتخاب شود، احتمال این‌که

این فرد دارای چشم مشکلی یا گروه خونی A باشد، کدام است؟

$$\frac{1}{78} \quad (۱) \quad \frac{1}{82} \quad (۲) \quad \frac{1}{85} \quad (۳) \quad \frac{1}{95} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۸- چهار دانش‌آموز یک کلاس بر یک نیمکت نشسته‌اند، با کدام احتمال ماه تولد حداقل دو نفر از آنها یکسان است؟

$$\frac{55}{96} \quad (۴)$$

$$\frac{23}{48} \quad (۳)$$

$$\frac{41}{96} \quad (۲)$$

$$\frac{19}{48} \quad (۱)$$

شما پاسخ نداده اید

۷۹- از بین ۳ کارت سفید و ۴ کارت سبز یکسان، به تصادف یک کارت بدون جاگذاری بیرون می‌آوریم، سپس کارت دوم را خارج می‌کنیم. با کدام احتمال هر

دو کارت هم‌رنگ هستند؟

$$\frac{4}{7} \quad (۴)$$

$$\frac{3}{7} \quad (۳)$$

$$\frac{5}{14} \quad (۲)$$

$$\frac{2}{7} \quad (۱)$$

شما پاسخ نداده اید

۸۰- اگر A و B دو پیشامد مستقل باشند، به طوری که $P(A') = 2P(B') = 0/2$ ، آنگاه $P(A \cap B)$ کدام است؟

$$0/28 \quad (۴)$$

$$0/72 \quad (۳)$$

$$0/98 \quad (۲)$$

$$0/02 \quad (۱)$$

شما پاسخ نداده اید

-۶۱

(مهری ملایمفانی)

فضای نمونه‌ای هر گزینه را به دست می‌آوریم:

$$\text{گزینه «۱» : } 2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$\text{گزینه «۲» : } \binom{4}{3} + \binom{4}{4} = 4 + 1 = 5$$

$$\text{گزینه «۳» : } \binom{4}{2} = 6$$

$$\text{گزینه «۴» : } 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 4! = 24$$

تعداد اعضای فضای نمونه‌ای گزینه‌ی دوم کم‌تر از گزینه‌های دیگر است.

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۶)

۴

۳

۲

۱

-۶۲

(مهم‌مصطفی ابراهیمی)

اعضای پیشامد A را مشخص می‌کنیم:

$$A = \{(1, r) \text{ و } (2, r) \text{ و } (3, r) \text{ و } (4, r) \text{ و } (5, r) \text{ و } (6, r)\}$$

$$\{(1, p) \text{ و } (2, p) \text{ و } (3, p)\}$$

$n(S)$ هم که برابر $6 \times 2 = 12$ است.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

۴

۳

۲

۱

(مسئله نهمتی ناهوک)

$$P(A \cup B) = \frac{1}{2}, \quad P(A \cap B) = \frac{1}{3}$$

$$P[(A - B) \cup (B - A)]$$

$$= P(A - B) + P(B - A) - P((A - B) \cap (B - A))$$

$A - B$ و $B - A$ دو پیشامد ناسازگار هستند، بنابراین:

$$= P(A) - P(A \cap B) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$= \frac{P(A) + P(B) - P(A \cap B) - P(A \cap B)}{P(A \cup B)} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۶ تا ۱۱)

 ۴ ۳ ۲ ۱

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{7^4}$$

اما چون تعداد روزهای هفته ۷ تا می‌باشد (یعنی ۷ حالت)، بنابراین

احتمال بالا ۷ برابر می‌شود، در نتیجه:

$$\text{احتمال مورد نظر} = 7 \times \frac{1}{7^4} = \frac{1}{7^3}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۱۳ تا ۱۹)

 ۴ ۳ ۲ ۱

(مسئله خرابش)

گروه خونی یک نفر نمی‌تواند هم A و هم B باشد، پس این دو پیشامد ناسازگارند،

پس $P(A \cap B) = 0$.

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) = \frac{30}{100} + \frac{20}{100} = \frac{50}{100} = 0.5$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۶ تا ۱۱)

 ۴ ۳ ۲ ۱

(حسن فردايشی)

بیماری قلبی A ، B و C مستقل از یکدیگر است، پس:

$$P(A \cap B \cap C) = P(A) \times P(B) \times P(C)$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

بیمار شود بیمار شود بیمار شود

 P (لااقل یکی بیمار قلبی نشود.)

$$= 1 - P(A \cap B \cap C) = 1 - P(\text{هر سه نفر بیمار قلبی شود.})$$

$$= 1 - P(A) \times P(B) \times P(C) = 1 - 0/3 \times 0/4 \times 0/5 = 1 - \frac{0}{100} = 0/94$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۶ تا ۱۳، ۱۸ و ۱۹)

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ابراهیم نبفی)

باید توجه داشت که هر سه پیشامد مستقل از یکدیگرند.

$$P(\text{فقط } A \text{ به هدف بزند.}) + P(\text{فقط یک نفر به هدف بزند})$$

$$P(\text{فقط } C \text{ به هدف بزند.}) + P(\text{فقط } B \text{ به هدف بزند.})$$

یعنی A به هدف بزند B و C به هدف نزنند یا B به هدف بزند A و C به هدف نزنند یا C به هدف بزند A و B به هدف نزنند.

پس باید متمام هر سه پیشامد را نیز حساب کنیم:

$$P(A) = \frac{1}{5} \Rightarrow P(A') = \frac{4}{5} \text{ (به هدف نزند } A)$$

$$P(B) = \frac{1}{3} \Rightarrow P(B') = \frac{2}{3} \text{ (به هدف نزند } B)$$

$$P(C) = \frac{1}{4} \Rightarrow P(C') = \frac{3}{4} \text{ (به هدف نزند } C)$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ابراهیم نیفی)

در پرتاب تاس اگر عدد ظاهر شده مضرب ۳ باشد احتمال آن، توجه به

این که فقط اعداد ۳ و ۶ مضرب ۳ هستند، $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ خواهد بود و اگر

عدد ظاهر شده مضرب ۳ نباشد احتمال آن $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ خواهد بود، پس:

$$P(\text{سفید بودن مهره}) = \frac{1}{3} \times \frac{5}{8} + \frac{2}{3} \times \frac{4}{8} = \frac{5}{24} + \frac{8}{24} = \frac{13}{24}$$

مهره از **B** و تاس مضرب ۳ نباشد یا مهره از **A** و تاس مضرب ۳ باشد

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ و ۶ تا ۱۹)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(مهمربمصطفی ابراهیمی)

اول کل اعداد سه رقمی فرد بزرگ‌تر از ۶۰۰ را می‌نویسیم:

۸۰۱، ۸۲۱، ۸۴۱، ۸۶۱

۶۰۱، ۶۲۱، ۶۴۱، ۶۸۱

بنابراین فضای نمونه‌ای S ، $n(S) = 8$ عضو دارد.

از بین اعداد فوق ۸۰۱، ۸۶۱، ۶۲۱ و ۶۸۱ بر ۳ بخش پذیرند. زیرا

مجموع ارقام آن‌ها بر ۳ بخش پذیر است، بنابراین:

$$n(A) = 4$$

$$\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

$$n(S) = \binom{10}{5} = \frac{10!}{(10-5)!5!} = \frac{5! \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10}{5! \times 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5} = 252$$

$$n(A) = \binom{8}{4} = \frac{8!}{(8-4)!4!} = \frac{8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4!}{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 4!} = 70$$

$$\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{70}{252} = \frac{35}{126}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

۴

۳

۲

۱ ✓

ریاضی، ریاضی ۳-گواه، - ۱۳۹۵۰۷۲۳

(سراسری تهرانی خارج از کشور - ۹۲)

با توجه به شرایط مسأله، پیشامد هم‌رنگ بودن ۳ مهره‌ی انتخابی (که احتمال آن را P در نظر می‌گیریم)، اجتماع دو پیشامد ناسازگار زیر است:

(۱) پیشامد هر سه مهره‌ی انتخابی سفید باشند، که احتمال آن برابر است با:

$$P_1 = \frac{\binom{4}{3}}{\binom{9}{3}}$$

(۲) پیشامد هر سه مهره‌ی انتخابی سیاه باشند، که احتمال آن برابر است با:

$$P_2 = \frac{\binom{5}{3}}{\binom{9}{3}}$$

پس داریم:

$$P = P_1 + P_2 = \frac{\binom{4}{3}}{\binom{9}{3}} + \frac{\binom{5}{3}}{\binom{9}{3}} = \frac{\binom{4}{3} + \binom{5}{3}}{\binom{9}{3}} = \frac{4 + 10}{84} = \frac{14}{84} = \frac{1}{6}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

۴

۳

۲

۱ ✓

(سراسری تهری خارج از کشور - ۸۴)

فضای نمونه‌ای انتخاب ۳ موش از کل یعنی $\binom{11}{3}$ است. فضای پیشامد

هر سه موش سفید باشند، $\binom{6}{3}$ است، بنابراین داریم:

$$P(A) = \frac{\binom{6}{3}}{\binom{11}{3}} = \frac{\frac{6!}{3! \times 3!}}{\frac{11!}{8! \times 3!}} = \frac{\frac{6 \times 5 \times 4 \times 3!}{3! \times 3!}}{\frac{11 \times 10 \times 9 \times 8!}{8! \times 3!}} = \frac{20}{165} = \frac{4}{33}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

 ۴ ۳ ۲ ۱

بازنده شدن در هر دو دوره $1 - P$ (رفتن به مرحله‌ی نهایی) P

$$= 1 - 0/6 \times 0/6 = 1 - 0/36 = 0/64$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷ و ۱۳ تا ۱۹)

 ۴ ۳ ۲ ۱

(سراسری تهری - ۸۷)

چون جنسیت فرزند اول مشخص است، در واقع با فضای نمونه‌ای دو فرزند دیگر روبه‌رو هستیم:

$$n(S) = 4$$

$$A = \{(د, پ) و (پ, د) و (پ, پ)\} = \{\text{حداقل یک پسر باشد}\}$$

$$\Rightarrow n(A) = 3 \Rightarrow P(A) = \frac{3}{4}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

 ۴ ۳ ۲ ۱

(سراسری ریاضی - ۸۶)

پیشامد مطلوب $A = \{(1, 2), (1, 3), (1, 4), (2, 3)\} \Rightarrow n(A) = 4$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{\binom{6}{2}} = \frac{4}{15}$$

احتمال مورد نظر

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

 ۴ ۳ ۲ ۱

-۷۶

(سراسری ریاضی خارج از کشور - ۱۵)

خواندن روزنامه‌ی الف را با A و خواندن روزنامه‌ی ب را با B نمایش می‌دهیم. سؤال پیشامد $(A \cup B)'$ را خواسته است.

$$P(A \cup B)' = 1 - P(A \cup B) = 1 - [P(A) + P(B) - P(A \cap B)]$$

$$= 1 - \left[\frac{30}{100} + \frac{25}{100} - \frac{9}{100} \right] = 1 - \frac{46}{100} = \frac{54}{100} = 0.54$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۲ تا ۷)

۴

۳

۲

۱

-۷۷

(سراسری تهرنی - ۷۹)

رنگ چشم و گروه خونی مستقل از یکدیگر است. بنابراین داریم:

$$P(\text{چشم مشکلی یا گروه خونی } A)$$

$$= P(\text{چشم مشکلی}) + P(\text{گروه خونی } A)$$

$$- P(\text{چشم مشکلی و گروه خونی } A)$$

$$= 0.40 + 0.75 - 0.40 \times 0.75 = 1/15 - 0.30 = 0.85$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۶ و ۷، ۱۳ تا ۱۹)

۴

۳

۲

۱

-۷۸

(سراسری تهرنی خارج از کشور - ۹۲)

احتمال آنکه ماه تولد این ۴ نفر متفاوت باشد، برابر است با:

$$\frac{12}{12} \times \frac{11}{12} \times \frac{10}{12} \times \frac{9}{12} = \frac{55}{96}$$

متمم پیشامد آنکه «ماه تولد حداقل دو نفر از ۴ نفر یکسان باشد» آن است که «ماه تولد هر ۴ نفر متفاوت باشد»، پس با توجه به خواص پیشامد متمم، می‌توان نوشت:

$$P: \text{احتمال مورد نظر} = 1 - \frac{55}{96} = \frac{41}{96}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۶ تا ۱۳، ۱۸ و ۱۹)

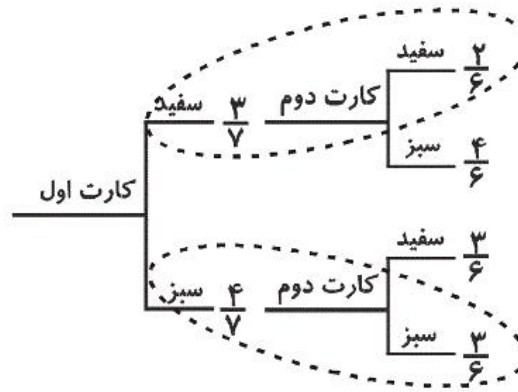
۴

۳

۲

۱

راه حل اول: با استفاده از نمودار درختی، مساله را حل می‌کنیم:



پس احتمال هم‌رنگ بودن دو کارت انتخاب شده، برابر است با:

$$P = \frac{3}{7} \times \frac{2}{6} + \frac{4}{7} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{7} + \frac{2}{7} \Rightarrow P = \frac{3}{7}$$

راه حل دوم: احتمال اینکه دو کارت را به صورت یکی یکی و بدون جاگذاری انتخاب کنیم با احتمال اینکه دو کارت را به صورت هم‌زمان انتخاب کنیم برابر است.

$$P \text{ (دو کارت هم‌رنگ)} = \frac{\binom{3}{2} + \binom{4}{2}}{\binom{7}{2}} = \frac{3+6}{21} = \frac{9}{21} = \frac{3}{7}$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۱۳ تا ۱۹)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(کتاب آبی)

-۸۰

$$P(A') = 2P(B') = 0/2 \Rightarrow \begin{cases} P(A') = 0/2 \\ P(B') = 0/1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} P(A) = 1 - P(A') = 1 - 0/2 = 0/8 \\ P(B) = 1 - P(B') = 1 - 0/1 = 0/9 \end{cases}$$

چون A و B دو پیشامد مستقل‌اند، پس:

$$P(A \cap B) = P(A) \times P(B) \Rightarrow P(A \cap B) = 0/8 \times 0/9 = 0/72$$

(ریاضی ۳، صفحه‌های ۶ و ۷، ۱۳ تا ۱۹)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱