



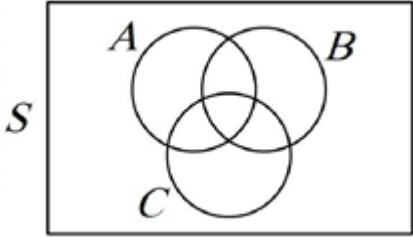
p30konkor.com

عنوان آزمون : ریاضی ۱۰ فصل ۷

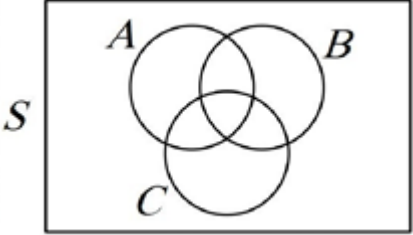
دانلود شده از : سایت پی سی کنکور

p30.konkor.com

ردیف	لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید. الف) اولین قدم برای یافتن داده‌ها و بررسی متغیر موردنظر است. ب) تعداد اعضای جامعه را جامعه می‌نامیم. پ) نمودار بهتر نشان می‌دهد که داده‌ها کجا متراکم‌تر و کجا پراکنده‌ترند.	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰
۲	درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. هنگامی که داده دورافتاده داشته باشیم، می‌توانیم از میانه و دامنه میان‌چارکی استفاده کنیم.	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰
۳	در پرتاب دو تاس، پیشامد «مجموع اعداد رو شده بزرگ‌تر از ۱۰ باشد» را بنویسید.	سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-دی ماه ۱۴۰۰
۴	الف) نمونه را تعریف کنید. ب) نوع هریک از متغیرهای زیر را به صورت کامل بنویسید. ۱- قد افراد ۲- رنگ مو	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰ -دهم
۵	الف) جامعه را تعریف کنید. ب) نوع هریک از متغیرهای زیر را به صورت کامل بنویسید. ۱- تعداد افراد ۲- مراحل زندگی	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰ -دهم
۶	نوع متغیرهای زیر را از لحاظ ترتیبی یا اسمی بودن مشخص کنید. الف) رنگ پیراهن افراد ب) سطح سواد (دیپلم، فوق دیپلم و لیسانس)	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰ -دهم
۷	متغیر کمی را تعریف و انواع آن را بنویسید.	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰ -دهم
۸	نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید. الف) انواع کشتی (تفریحی - نفت کش - جنگی) ب) مدت زمانی که از خانه به کتابخانه می‌رسید ج) رنگ ماشین عبوری از یک خیابان	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰ -دهم

۹	متغیرهایی را که قابل اندازه‌گیری هستند و متغیرهایی را که قابل اندازه‌گیری نیستند می‌گویند. سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ -دهم
۱۰	یک خانواده دارای ۳ فرزند است. احتمال آنکه این خانواده حداکثر ۲ فرزند دختر داشته باشد، چقدر است؟ سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ -دهم
۱۱	کدامیک از پدیده‌های زیر تصادفی و کدامیک قطعی است؟ الف) مشاهده عدد ۳ در پرتاب یک تاس که روی هر شش وجه آن، عدد ۳ حک شده باشد. ب) نتیجه یک آزمون چهار گزینه‌ای که نیمی از سؤالات آن را شانس پاسخ داده‌ایم. سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱
۱۲	از بین ۴ مهره سفید و ۳ مهره سیاه، به تصادف ۲ مهره انتخاب می‌کنیم. احتمال این را که هر دو مهره سفید باشد، محاسبه کنید. سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دوازدهم-خردادماه ۱۴۰۱
۱۳	فرض کنید A ، B و C سه پیشامد از فضای نمونه در نمودار ون زیر باشند: فقط پیشامد A رخ دهد را سایه بزنید. 
۱۴	احتمال قبولی مریم در درس ریاضی $\frac{4}{5}$ ، احتمال قبولی در درس شیمی $\frac{35}{50}$ است و احتمال قبولی او در هر دو درس $\frac{15}{50}$ است. احتمال آن که حداقل در یک درس قبول شود را به دست آورید. سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ -دهم
۱۵	نوع متغیرهای زیر را از نظر کمی، کیفی، گسسته، پیوسته، اسمی و ترتیبی مشخص کنید. الف) میزان بازندگی برحسب سانتی‌متر در یک شهر ب) گروه‌خونی دانش‌آموزان یک کلاس سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دهم-خردادماه ۱۴۰۳
۱۶	اگر ۶ نامزد انتخابات شورای مدرسه که دو نفر از آنها هم‌کلاسی هستند به تصادف در یک ردیف قرار بگیرند، چقدر احتمال دارد که این دو هم‌کلاسی کنار هم باشند؟ سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دهم-خردادماه ۱۴۰۳
۱۷	دو تاس را با هم می‌اندازیم. پیشامد A را «هر دو تاس مضرب ۵ باشند» و پیشامد B را «مجموع دو تاس ۱۱ باشد» تعریف می‌کنیم: الف) A و B را با نمایش اعضا مشخص کنید. ب) آیا این دو پیشامد ناسازگارند؟ چرا؟ سوالات امتحانات نهایی متوسطه-دهم-خردادماه ۱۴۰۳

۱۸	اعداد ۳, ۴, ۵, ۶, ۷ را روی پنج کارت نوشته و به تصادف کنار هم قرار می‌دهیم. چقدر احتمال دارد که اعداد فرد کنار هم باشند؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم
۱۹	یک تاس و یک سکه را می‌اندازیم. مطلوب است احتمال آن که: الف) تاس فرد یا سکه رو بیاید. ب) تاس کوچک‌تر از ۳ و سکه پشت بیاید.	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم
۲۰	اگر از بین ۶ نفر که فقط دو نفر از آن‌ها رشته ریاضی هستند، به تصادف در یک ردیف قرار بگیرند، چقدر احتمال دارد که دو دانش آموز ریاضی کنار هم باشند؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم
۲۱	اعداد ۱, ۲, ۳, ۴, ۵ را روی پنج کارت نوشته و به تصادف کنار هم قرار می‌دهیم. چقدر احتمال دارد که اعداد زوج کنار هم باشند؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم
۲۲	دو تاس را با هم می‌اندازیم. پیشامد A را «هر دو تاس مضرب ۳ باشند.» و پیشامد B را «مجموع دو تاس ۵ باشند.» تعریف می‌کنیم: الف) A و B را با نمایش اعضاء مشخص کنید. ب) آیا این دو پیشامد ناسازگارند؟ چرا؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم
۲۳	دو تاس را با هم می‌اندازیم. پیشامد A را «هر دو تاس زوج باشند» و پیشامد B را «مجموع دو تاس ۶ باشند» تعریف می‌کنیم: الف) A و B را با نمایش اعضاء مشخص کنید. ب) آیا این دو پیشامد ناسازگارند؟ چرا؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم
۲۴	اگر A و B دو پیشامد از فضای نمونه‌ای S باشند، به طوری که $P(A') = ۰/۶$ ، $P(B') = ۰/۷$ و $P(A \cap B) = ۰/۵$ مقدار $P(A \cup B)$ را به دست آورید.	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم
۲۵	با قرار دادن ارقام ۴ و ۲ و ۱ و ۰ در کنار هم (بدون تکرار) اعداد سه رقمی ساخته‌ایم: الف) تعداد اعداد فضای نمونه‌ای را بنویسید. ب) پیشامد A که اعداد فرد باشند. ج) پیشامد B که در آن اعداد مضرب سه باشند. د) پیشامد $A \cap B$ را بنویسید.	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم

۲۶	<p>فرض کنید A ، B و C سه پیشامد از فضای نمونه در نمودار ون زیر باشند: پیشامدهای A و C رخ ندهند را سایه بزنید.</p>  <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم</p>
۲۷	<p>در یک خانواده با سه فرزند، پیشامدهای زیر را بنویسید و مشخص کنید کدام دو پیشامد ناسازگار هستند؟ الف) A پیشامد آن که فرزند اول و دوم دختر باشند. ب) B پیشامد آن که حداقل یک پسر داشته باشند. ج) C پیشامد آن که فقط جنسیت فرزند اول و آخر یکی باشد.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم</p>
۲۸	<p>تاس سالمی را ۲ بار می‌اندازیم. مطلوب است: الف) تعداد اعضای فضای نمونه را بنویسید. ب) پیشامد A که در آن قدرمطلق تفاضل اعداد رو شد دو باشند. ج) پیشامد B که در آن اعداد رو شده اول باشند. د) پیشامدی که A رخ می‌دهد ولی B رخ ندهد را بنویسید.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم</p>
۲۹	<p>خانواده‌ای دارای سه فرزند است. مطلوب است: الف) فضای نمونه‌ای برای جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید. ب) پیشامد A که در آن فرزند اول یا دوم پسر باشد. ج) پیشامد B که در آن خانواده حداقل دو دختر داشته باشد. د) پیشامد $B' \cap A$ را بنویسید.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳-دهم</p>
۳۰	<p>در پرتاب دو تاس احتمال آنکه مجموع دو تاس ۵ باشد را حساب کنید.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰-دهم</p>
۳۱	<p>در پرتاب دو تاس احتمال آنکه مجموع دو تاس ۶ باشد و اختلاف آن‌ها ۴ نباشد را به دست آورید.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰-دهم</p>
۳۲	<p>متغیرهای زیر را در چهار مقیاس کیفی اسمی، کیفی ترتیبی، کمی فاصله‌ای و کمی نسبتی دسته‌بندی کنید. الف) وعده غذایی (ناهار یا شام) ب) مقیاس ارزشیابی تحصیلی: ضعیف، متوسط، خوب ج) دمای بدن ماهی د) طول ماهی‌های قزل‌آلا در رودخانه هراز</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰-دهم</p>
۳۳	<p>الف) متغیرها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام ببرید. ب) مقیاس اندازه‌گیری متغیرها را نام ببرید.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰-دهم</p>

۳۴	الف) کمی فاصله‌ای ب) کمی نسبتی ج) کیفی اسمی د) کیفی	برای هریک از متغیرهای زیر یک مثال بنویسید.	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰-دهم
۳۵	۱) مراحل رشد نوزاد ۲) درآمد افراد ۳) وضعیت تأهل افراد ۴) گروه خونی	کدام یک از متغیرهای زیر «کمی» است؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰-دهم
۳۶	۱) مراحل زندگی افراد ۲) گروه خونی ۳) درآمد افراد ۴) رنگ چشم افراد	کدام متغیر «کیفی ترتیبی» است؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۱۴۰۱_۱۴۰۰-دهم
۳۷	۱) $\frac{5}{32}$ ۲) $\frac{5}{12}$ ۳) $\frac{5}{9}$ ۴) $\frac{5}{72}$	در یک کیسه ۵ مهره سفید و ۴ مهره سیاه موجود است. دو مهره به تصادف و با هم از کیسه خارج می‌کنیم، احتمال آن‌که یکی سفید و یکی سیاه باشد کدام است؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹_۰۰-دهم
۳۸	۱) $\frac{1}{8}$ ۲) $\frac{1}{12}$ ۳) $\frac{1}{9}$ ۴) $\frac{5}{12}$	در پرتاب دو تاس احتمال آن‌که جمع هر دو عدد رو شده ۵ باشد کدام است؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹_۰۰-دهم
۳۹	۱) $\frac{1}{18}$ ۲) $\frac{1}{36}$ ۳) $\frac{1}{12}$ ۴) $\frac{1}{9}$	در پرتاب دو تاس احتمال آن‌که جمع هر دو عدد رو شده ۱۰ باشد کدام است؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹_۰۰-دهم
۴۰	۱) کمی پیوسته ۲) کمی گسسته ۳) کیفی اسمی ۴) کیفی ترتیبی	رنگ ماشین‌های عبوری از یک خیابان جز کدام متغیر است؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹_۰۰-دهم
۴۱	۱) کمی پیوسته ۲) کمی گسسته ۳) کیفی اسمی ۴) کیفی ترتیبی	تعداد دانش‌آموزان حاضر در کلاس کدام متغیر است؟	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹_۰۰-دهم
۴۲	الف) رنگ لباس ب) وزن افراد	نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید.	سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹_۰۰-دهم

۴۳	<p>در پرتاب یک تاس احتمال آن‌که عدد رو شده مضرب ۳ باشد کدام است؟</p> <p> $\frac{1}{6}$ (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{۴}$ (۳) $\frac{1}{۶}$ (۴) </p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹-۰۰-دهم</p>
۴۴	<p>اگر A و B دو پیشامد از فضای نمونه‌ای باشند و $P(A) = ۰/۵$، $P(B) = ۰/۶$ و $P(A \cap B') = ۰/۳$ باشد $P(A' \cap B)$ را به دست آورید.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹-۹۸-دهم</p>
۴۵	<p>در پرتاب یک تاس احتمال آن‌که عدد رو شده اول باشد را حساب کنید.</p> <p>سوالات و مطالب تالیفی-سال تحصیلی ۹۹-۰۰-دهم</p>

ب) اندازه

۱ الف) اندازه‌گیری یا سنجش

پ) جعبه‌ای

۲ درست

$$A = \{(5, 6), (6, 5), (6, 6)\} \text{ (ص ۱۸)}$$

۴ الف) بخشی از جامعه را که برای مطالعه انتخاب می‌شود را نمونه می‌گویند.

ب) ۱- قد افراد: متغیر کمی پیوسته ۲- رنگ مو: متغیر کیفی اسمی

۵ الف) مجموعه تمام افراد یا اشیایی که درباره یک یا چند ویژگی آن تحقیق صورت گیرد، جامعه نامیده می‌شود.

ب) ۱- تعداد افراد: متغیر کمی گسسته ۲- مراحل زندگی: متغیر کیفی ترتیبی

ب) کیفی ترتیبی

۶ الف) کیفی اسمی

۷ متغیرهایی را که قابل اندازه‌گیری هستند متغیرهای کمی می‌گویند. کمی پیوسته و کمی گسسته.

ج) کیفی

ب) کمی

۸ الف) کیفی

۹ متغیرهای کمی - متغیرهای کیفی

$$n(s) = 2^7 = 8$$

$$A = \{(P, P, P), (P, P, D), (P, D, P), (P, D, D), (D, P, P), (D, P, D), (D, D, P)\}$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{7}{8}$$

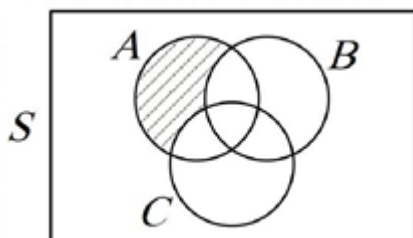
ب) تصادفی

۱۱ الف) قطعی

$$n(s) = \binom{7}{2} = \frac{7!}{2! \times 5!} = 21$$

$$n(A) = \binom{4}{2} = 6$$

$$P(A) = \frac{6}{21} = \frac{2}{7}$$



$$P(A) = ۰/۴$$

$$P(B) = ۰/۳۵$$

$$P(A \cap B) = ۰/۱۵$$

$$P(A \cup B) = ?$$

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

$$P(A \cup B) = ۰/۴ + ۰/۳۵ - ۰/۱۵ = ۰/۶$$

ب) کیفی اسمی

الف) کمی پیوسته

$$n(S) = ۶!$$

$$n(A) = ۵! \Rightarrow P(A) = \frac{۵!}{۶!} = \frac{۱}{۶}$$

$$\text{الف) } A = \{(۵, ۵)\} \quad B = \{(۶, ۵), (۵, ۶)\}$$

ب) خیر زیرا: $A \cap B = \emptyset$

$$n(S) = ۵!$$

$$\boxed{۳!} \quad ۳, ۵, ۷, ۴, ۶ = ۳! \times ۳! \Rightarrow n(A) = ۳! \times ۳!$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۳! \times ۳!}{۵!} = \frac{۳! \times ۶}{۵ \times ۴ \times ۳!} = \frac{۳}{۱۰}$$

الف)

$$n(S) = ۲ \times ۶ = ۱۲$$

$$A = \{(۱, P), (۱, R), (۳, P), (۳, R), (۵, P), (۵, R), (۷, R), (۴, R), (۶, R)\}$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۹}{۱۲} = \frac{۳}{۴}$$

ب)

$$B = \{(۱, P), (۷, P)\} \Rightarrow P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{۲}{۱۲} = \frac{۱}{۶}$$

$$n(S) = ۶!$$

$$\boxed{۲!} \quad \text{دو دانش آموز ریاضی} \quad ۴ \text{ نفر} = ۲! \times ۵! \Rightarrow n(A) = ۵! \times ۲!$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۵! \times ۲!}{۶!} = \frac{۵! \times ۲}{۶ \times ۵!} = \frac{۱}{۳}$$

$$n(S) = 5!$$

$$\boxed{2!} \quad 2, 4, 1, 3, 5 = 2! \times 2! \Rightarrow n(A) = 2! \times 2!$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2! \times 2!}{5!} = \frac{2! \times 2}{5 \times 4!} = \frac{2}{5}$$

(الف) ۲۲

$$A = \{(3, 3), (3, 4), (4, 3), (4, 4)\}$$

$$B = \{(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)\}$$

(ب) بله - زیرا $A \cap B = \emptyset$ می باشد.

(الف) ۲۳

$$A = \{(2, 2), (2, 4), (2, 6), (4, 2), (4, 4), (4, 6), (6, 2), (6, 4), (6, 6)\}$$

$$B = \{(1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1)\}$$

(ب) خیر. زیرا $A \cap B \neq \emptyset$ می باشد.

۲۴

$$P(A) = 1 - P(A') = 1 - 0/6 = 0/4$$

$$P(B) = 1 - P(B') = 1 - 0/7 = 0/3$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) \Rightarrow 0/5 = 0/4 + 0/3 - P(A \cap B)$$

$$\Rightarrow P(A \cap B) = 0/3 - 0/5 \Rightarrow P(A \cap B) = 0/2$$

$$n(S) = 3! \times 3! \times 2! = 18$$

(الف) ۲۵

$$A = \{201, 241, 401, 421\}$$

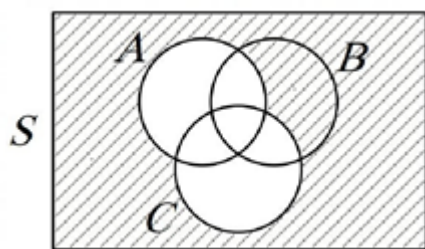
(ب)

$$B = \{102, 120, 201, 204, 210, 240, 402, 420\}$$

(ج)

$$A \cap B = \{201\}$$

(د)



۲۶

(الف) ۲۷

$$A = \{(د, د, پ), (د, د, د)\}$$

(ب)

$$B = \{(پ, پ, پ), (د, پ, پ), (پ, د, پ), (پ, پ, د), (د, د, پ), (د, پ, د), (پ, د, د)\}$$

(ج)

$$C = \{(د, پ, د), (پ, د, پ)\}$$

پیشامدهای A و C ناسازگار هستند، زیرا هیچ اشتراکی ندارند.

پرتاب دوم پرتاب اول
↓ ↓
 $n(S) = ۶ \times ۶ = ۳۶$

(ب)

$$A = \{(۱, ۳), (۳, ۱), (۲, ۴), (۴, ۲), (۳, ۵), (۵, ۳), (۴, ۶), (۶, ۴)\}$$

(ج)

$$B = \{(۲, ۲), (۲, ۳), (۲, ۵), (۳, ۲), (۳, ۳), (۳, ۵), (۵, ۲), (۵, ۳), (۵, ۵)\}$$

(د)

$$A - B = \{(۱, ۳), (۳, ۱), (۲, ۴), (۴, ۲), (۴, ۶), (۶, ۴)\}$$

$$S = \{(پ, پ, پ), (د, پ, پ), (پ, د, پ), (پ, پ, د), (د, د, پ), (د, پ, د), (پ, د, د), (د, د, د)\}$$

(ب)

$$A = \{(پ, پ, پ), (د, پ, پ), (پ, د, پ), (پ, پ, د), (د, پ, د), (پ, د, د)\}$$

(ج)

$$B = \{(د, د, پ), (د, پ, د), (پ, د, د), (د, د, د)\}$$

(د)

$$B' \cap A = A \cap B' = A - B = \{(پ, پ, پ), (د, پ, پ), (پ, د, پ), (پ, پ, د)\}$$

$$n(S) = ۶ \times ۶ = ۳۶$$

$$A = \{(۱, ۴), (۴, ۱), (۲, ۳), (۳, ۲)\} \Rightarrow n(A) = ۴$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۴}{۳۶} = \frac{۱}{۹}$$

$$n(S) = ۶ \times ۶ = ۳۶$$

$$A = \{(۳, ۳), (۲, ۴), (۴, ۲)\} \Rightarrow n(A) = ۳$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۳}{۳۶} = \frac{۱}{۱۲}$$

(د) کمی نسبتی

(ج) کمی فاصله‌ای

(ب) کیفی ترتیبی

۳۲ الف) کیفی اسمی

۳۳ الف) ۲ دسته - کمی و کیفی

کمی } فاصله‌ای
نسبتی

ب) کیفی } اسمی
ترتیبی

(د) مراحل

(ج) وضعیت تأهل افراد

(ب) سن افراد

۳۴ الف) دمای بدن انسان

زندگی انسان

و هر مثال قابل قبول در هر مورد.

۳۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۳۶ گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

۳۷ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{\binom{5}{1} \binom{4}{1}}{\binom{9}{2}} = \frac{20}{36} = \frac{5}{9}$$

۳۸ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$n(S) = 6 \times 6 = 36$$
$$A = \{(2, 3), (3, 2), (1, 4), (4, 1)\} \Rightarrow p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{36} = \frac{1}{9}$$

۳۹ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$n(S) = 6 \times 6 = 36$$
$$A = \{(5, 5), (6, 4), (4, 6)\} \Rightarrow p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

۴۰ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. رنگ ماشین‌های عبوری از یک خیابان متغیر کیفی اسمی است.

۴۱ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. تعداد دانش‌آموزان حاضر در کلاس متغیر کمی گسسته است.

۴۲ الف) کیفی اسمی ب) کمی پیوسته

۴۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \Rightarrow n(S) = 6$$

$$A = \{3, 6\} \Rightarrow n(A) = 2$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$P(A \cap B') = P(A - B) = 0/3$$

$$P(A - B) = P(A) - P(A \cap B) \Rightarrow 0/3 = 0/5 - P(A \cap B) \Rightarrow P(A \cap B) = 0/2$$

$$P(A' \cap B) = P(B \cap A') = P(B - A) = P(B) - P(B \cap A) = 0/6 - 0/2 = 0/4$$

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \Rightarrow n(S) = 6$$

$$A = \{2, 3, 5\} \Rightarrow n(A) = 3$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

۴۴

۴۵

۳۵	۱	۲	۳	۴
۳۶	۱	۲	۳	۴
۳۷	۱	۲	۳	۴
۳۸	۱	۲	۳	۴
۳۹	۱	۲	۳	۴
۴۰	۱	۲	۳	۴
۴۱	۱	۲	۳	۴
۴۲	۱	۲	۳	۴

