



p30konkor.com

نام و نام خانوادگی :

نام و نام خانوادگی :

پایه تحصیلی :

پایه تحصیلی :

نام دبیر :

نام دبیر :

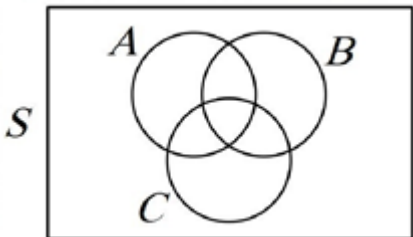
عنوان آزمون :

ریاضی ۱۰ فصل ۷-آسان ۱

تاریخ برگزاری

ردیف	لطفًا 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.	
۲	درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. هنگامی که داده دورافتاده داشته باشیم، می‌توانیم از میانه و دامنه میان‌چارکی استفاده کنیم.	
۳	در پرتاب دو تاس، پیشامد «مجموع اعداد رو شده بزرگ‌تر از ۱۰ باشد» را بنویسید.	
۴	الف) نمونه را تعریف کنید. ب) نوع هریک از متغیرهای زیر را به صورت کامل بنویسید. ۱- قد افراد ۲- رنگ مو	
۵	الف) جامعه را تعریف کنید. ب) نوع هریک از متغیرهای زیر را به صورت کامل بنویسید. ۱- تعداد افراد ۲- مراحل زندگی	
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)	
۷	متغیر کمی را تعریف و انواع آن را بنویسید.	
۸	نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید. الف) انواع کشتی (تفریحی - نفت‌کش - جنگی) ب) مدت زمانی که از خانه به کتابخانه می‌رسید ج) رنگ ماشین عبوری از یک خیابان	کمی <input type="checkbox"/> کیفی <input type="checkbox"/> کمی <input type="checkbox"/> کیفی <input type="checkbox"/> کمی <input type="checkbox"/> کیفی <input type="checkbox"/>
۹	متغیرهایی را که قابل اندازه‌گیری هستند و متغیرهایی را که قابل اندازه‌گیری نیستند می‌گویند.	
۱۰	یک خانواده دارای ۳ فرزند است. احتمال آنکه این خانواده حداکثر ۲ فرزند دختر داشته باشد، چقدر است؟	



۱۱	<p>کدامیک از پدیده‌های زیر تصادفی و کدامیک قطعی است؟</p> <p>الف) مشاهده عدد ۳ در پرتاب یک تاس که روی هر شش وجه آن، عدد ۳ حک شده باشد.</p> <p>ب) نتیجه یک آزمون چهار گزینه‌ای که نیمی از سؤالات آن را شانسی پاسخ داده‌ایم.</p>
۱۲	<p>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.</p>
۱۳	<p>فرض کنید A، B و C سه پیشامد از فضای نمونه در نمودار ون زیر باشند:</p> <p>فقط پیشامد A رخ دهد را سایه بزنید.</p> 
۱۴	<p>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.</p>
۱۵	<p>نوع متغیرهای زیر را از نظر کمی، کیفی، گسسته، پیوسته، اسمی و ترتیبی مشخص کنید.</p> <p>الف) میزان بازندگی برحسب سانتی‌متر در یک شهر</p> <p>ب) گروه‌خونی دانش‌آموزان یک کلاس</p>



پاسخنامه تشریحی

۱ الف) اندازه‌گیری یا سنجش

ب) اندازه

پ) جعبه‌ای

۲ درست

۳

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

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

۶ الف) کیفی اسمی

ب) کیفی ترتیبی

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

۸ الف) کیفی

ب) کمی

ج) کیفی

۹ متغیرهای کمی - متغیرهای کیفی

۱۰

$$n(s) = 2^7 = 128$$

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

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{7}{128}$$

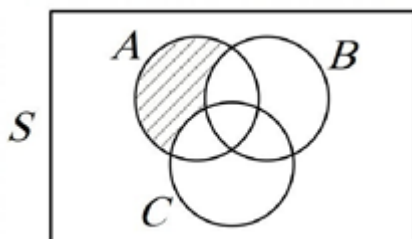
۱۱ الف) قطعی

ب) تصادفی

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

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

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



۱۳

$P(A) = ۰/۴$

$P(B) = ۰/۳۵$

$P(A \cap B) = ۰/۱۵$

$P(A \cup B) = ?$

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

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

ب) کیفی اسمی

۱۵ الف) کمی پیوسته

