

جامعة الملك سعود
كلية العلوم
قسم الإحصاء وبحوث العمليات

الامتحان الفصلي الثاني

للفصل الأول (1427-1428)

101 إحص

الزمن ساعة ونصف فقط

اسم الطالب:

الرقم الجامعي للطالب:

رقم الشعبة:

رقم التحضير:

اسم أستاذ المقرر:

ضع في المربع المخصص حرف الإجابة الصحيحة:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

<p>(16) إذا ألقينا قطعة نقود ثم حجر نرد، فإن عدد نتائج هذه التجربة يساوي:</p> <p>A) 6 B) 8</p> <p>C) 12 D) 2</p>	<p>إذا كان: $P(A \cap B) = 3/50$ و $P(A) = 1/5$, $P(B) = 3/10$ ، فإن:</p> <p>(11) الحادثتين A, B :</p> <p>A) مستقلتان B) مستحيلتان</p> <p>C) متنافيتان D) متتامتان</p> <p>(12) و الاحتمال $P(A \bar{B})$ يساوي:</p> <p>A) $6/7$ B) $7/10$</p> <p>C) $2/7$ D) $1/5$</p>									
<p>(17) لدينا خمسة طلاب ثلاثة منهم فيزيائيين. اخترنا طالباً واحداً بشكل عشوائي، فاحتمال أنه فيزيائي هو:</p> <p>A) $3/5$ B) 3</p> <p>C) $2/5$ D) $1/5$</p>	<p>صنفنا 15 شخصاً بحسب عادة التدخين والإصابة بمرض السرطان كما يلي:</p> <table border="1" data-bbox="906 898 1383 1045"> <thead> <tr> <th></th> <th>مدخن</th> <th>لا يدخن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>مصاب</th> <td>7</td> <td>1</td> </tr> <tr> <th>غير مصاب</th> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>اخترنا شخصاً بشكل عشوائي .</p> <p>(13) احتمال أنه لا يدخن هو:</p> <p>A) $1/8$ B) $1/5$</p> <p>C) $4/7$ D) $5/15$</p> <p>(14) إذا كان الشخص مصاباً بالسرطان فاحتمال أنه لا يدخن:</p> <p>A) $1/8$ B) $1/5$</p> <p>C) $4/7$ D) $5/15$</p> <p>(15) و إذا كان الشخص لا يدخن فاحتمال أنه مصاب بمرض السرطان هو:</p> <p>A) $1/8$ B) $1/5$</p> <p>C) $4/7$ D) $5/15$</p>		مدخن	لا يدخن	مصاب	7	1	غير مصاب	3	4
	مدخن	لا يدخن								
مصاب	7	1								
غير مصاب	3	4								
<p>شكلنا خطوطاً هاتفية من ثلاثة أرقام نختارها من المجموعة $\{1,2,3,4,5\}$ وبفرض السماح بالتكرار:</p> <p>(18) فإن عدد الخطوط الممكنة هو:</p> <p>A) 125 B) 60</p> <p>C) 10 D) 15</p> <p>(19) وعدد الخطوط الزوجية هو:</p> <p>A) 6 B) 40</p> <p>C) 50 D) 10</p> <p>(20) عدد طرق توزيع 10 أشخاص على ثلاثة غرف تتسع الأولى 5 أشخاص والثانية 3 أشخاص والثالثة لشخصين هو:</p> <p>A) 2520 B) 5040</p> <p>C) 60 D) 125</p>										

<p>لدينا ثلاثة مصانع A, B, C لإنتاج مصابيح كهربائية بالاحتمالات: $P(A) = 0.25$, $P(B) = 0.35$, $P(C) = 0.40$ ولنفرض أن احتمال المعيب في المصنع A هو 0.03 ، وفي المصنع B هو 0.05 ، وفي المصنع C هو 0.10 . إذا اخترنا مصباحاً كهربائياً بشكل عشوائي:</p> <p>(7) فاحتمال أن المصباح معيباً هو: A) 0.09 B) 0.065 C) 0.18 D) 0.06</p> <p>(8) وإذا كان المصباح معيباً فاحتمال أنه من إنتاج المصنع B هو: A) 0.35 B) 0.0175 C) 0.06 D) 0.269</p>	<p>(1) نقول عن الحادثتين A, B إنهما متنافيتان إذا كان: A) $A \cup B = \phi$ B) $A = \phi, B = \phi$ C) $A \subseteq B$ D) $A \cap B = \phi$</p> <p>إذا كان: $P(A) = 9/20$, $P(B) = 7/20$, $P(A B) = 4/7$</p> <p>(2) فاحتمال $P(B A)$ يساوي: A) $7/9$ B) $4/9$ C) $4/7$ D) $7/20$</p> <p>(3) و الاحتمال $P(B \bar{A})$ يساوي: A) $3/11$ B) $7/11$ C) $5/11$ D) $7/20$</p> <p>(4) و الاحتمال $P(A \cup B)$ يساوي: A) $1/5$ B) $4/5$ C) 0.6425 D) $3/5$</p>
<p>يحتوي صندوق 7 كرات بيضاء و 3 كرات سوداء. سحبنا منهم عشوائياً مجموعة من ثلاث كرات: (9) عدد النتائج الممكنة للتجربة هو: A) 120 B) 720 C) 30 D) 1000</p> <p>(10) احتمال أن تحوي المجموعة كرة واحدة بيضاء هو: A) $9/100$ B) $7/120$ C) $21/120$ D) $2/10$</p>	<p>بفرض أن $P(A) = 0.45$, $P(B) = 0.2$ ، فاحسب الاحتمال $P(A \cup B)$ إذا كانت: (5) الحادثتان A, B متنافيتين: A) 0.56 B) 0.09 C) 0.65 D) 0.25</p> <p>(6) الحادثتان A, B مستقلتين: A) 0.56 B) 0.09 C) 0.65 D) 0.25</p>