

(1) لأي حدثين A و B متنافيان، ويمكن تعريف الاحتمال الشرطي عليهما فإن العبارة الصحيحة من بين العبارات التالية أدناه هي:

(أ) $P(A \setminus B) = 0$

(ب) $P(A \setminus B) = 1$

(ج) $P(A \setminus B) = P(A)$

(د) $P(A \setminus B) = P(A) \times P(B)$

(2) لأي حدثين A و B مستقلان، فإن العبارة الصحيحة من بين العبارات التالية أدناه هي:

(أ) $P(B \setminus A) = 0$

(ب) $P(B \setminus A) = 1$

(ج) $P(B \setminus A) = P(A)$

(د) $P(B \setminus A) = P(B)$

(3 - 4) تم أخذ عينة من 100 من طلبة الجامعة ما بين طالب وطالبة، وتم أخذ رأيهم حول تحويل نظام الدراسة من النهاري إلى الليلي، فكانت نتائجهم كالتالي:

معارض	مويد	
45	15	طالب
36	4	طالبة

(3) إذا تم اختيار شخص بشكل عشوائي وتبين أنه طالب فما احتمال أن يكون مؤيداً؟

(أ) 7%

(ب) 20%

(ج) 25%

(د) 80%

(4) إذا تم اختيار شخص بشكل عشوائي وتبين أنها طالبة فما احتمال أن تكون معارضة؟

(أ) 10%

(ب) 45%

(ج) 55%

(د) 90%

(5 - 8) إذا فرض أن هاشم وبلال عضوان في نادي للرمية حيث دخل هذان العضوان في منافسة لرمية شاطئ معين في النادي.. بناء على السجل التاريخي في النادي لكل منهما فإن احتمال أن يصيب هاشم الهدف هو 0.4 بينما احتمال أن يصيبه بلال هو 0.3 فإذا رمى كل منهما الهدف في نفس اللحظة، فاحسب كلا من الاحتمالات التالية:

(5) احتمال أن يصيبه هاشم وبلال.

(أ) 12%

(ب) 18%

(ج) 42%

(د) 58%

(6) احتمال ألا يصيبه أي منهما.

(أ) 12%

(ب) 18%

(ج) 42%

(د) 58%

(7) احتمال أن يصيبه بلال ولا يصيبه هاشم.

- (أ) 12%
- (ب) 18%
- (ج) 42%
- (د) 58%

(8) احتمال أن يصيبه واحد منهما على الأقل.

- (أ) 12%
- (ب) 18%
- (ج) 42%
- (د) 58%

(9) يعمل ثلاثة عمال A، B، C في مصنع. فإذا كانت نسبة ما ينتجه A هي 20% من الناتج الكلي، ونسبة ما ينتجه B هي 35% من الناتج الكلي، ونسبة ما ينتجه C هي 45% من الناتج الكلي، وإذا كانت نسبة الإنتاج المعيب لكل من العمال الثلاثة A، B، C هي على التوالي 4%، 6%، 3%، فإذا اخترنا سلعة من إنتاج هذا المصنع، فما احتمال أن تكون معيبة؟

- (أ) 2%
- (ب) 4%
- (ج) 6%
- (د) 8%

(10) يعمل ثلاثة عمال A، B، C في مصنع. فإذا كانت نسبة ما ينتجه A هي 20% من الناتج الكلي، ونسبة ما ينتجه B هي 35% من الناتج الكلي، ونسبة ما ينتجه C هي 45% من الناتج الكلي، وإذا كانت نسبة الإنتاج المعيب لكل من العمال الثلاثة A، B، C هي على التوالي 4%، 6%، 3%، فإذا اخترنا سلعة من إنتاج هذا المصنع فوجدنا أنها معيبة، فما احتمال أن تكون هذه السلعة المعيبة من إنتاج العامل A؟

- (أ) 19%
- (ب) 32%
- (ج) 49%
- (د) 100%