

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11>

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade11>

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2019 / 2020 م

المسار : توحيد المسارات

اسم المقرر : الرياضيات 3

الزمن : ساعة واحدة

النموذج الثاني

رمز المقرر : رياض 261

ملاحظة: في حال وجود طريقة حل آخر لمسألة أو جزء منها توزع درجته حسب النموذج.

8

السؤال الأول : درجتان لكل فقرة

حوط رمز الاجابة الصحيحة في كل مما يأتي، علماً بأنه توجد اجابة صحيحة واحدة فقط :

① في أحد المطاعم تحتوي قائمة الطعام على 5 أصناف للطبق الرئيس، و3 أصناف من المقبلات، و4 أصناف من الحساء، وصنفين من الحلويات. كم طلباً مختلفاً مكوّن من طبق رئيس وصنف من المقبلات وآخر من الحلوى يمكن تقديمه ؟

24 (D)

30 (C)

40 (B)

120 (A)

② إذا رتب فهد بشكل عشوائي الأرقام : " 4، 5، 5، 1، 1، 3 " ليكون عدداً، فما احتمال أن يكون العدد "5554131" ؟

$\frac{1}{6}$ (D)

$\frac{1}{24}$ (C)

$\frac{1}{420}$ (B)

$\frac{1}{5040}$ (A)

③ اشترك في مسابقة للرسم 10 طلاب، وكان محمد وعبدالله ويفصل من المشاركين في المسابقة، فما احتمال أن يفوز محمد وعبدالله ويفصل بالمراكز الثلاثة الأولى على الترتيب؟

$\frac{1}{720}$ (D)

$\frac{1}{120}$ (C)

$\frac{1}{30}$ (B)

$\frac{1}{6}$ (A)

④ إذا كان A, B حدثين مستقلين في فضاء العينة لتجربة عشوائية، وكان: $P(B) = 0.5$ ،

$P(A) = 0.2$ ، فما قيمة: $P(A \cap B)$ ؟

$\frac{7}{10}$ (D)

$\frac{2}{5}$ (C)

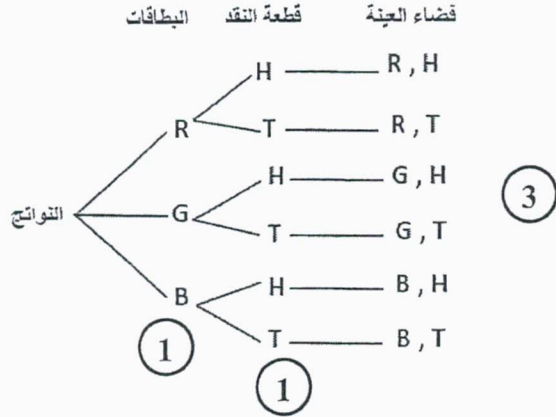
$\frac{3}{10}$ (B)

$\frac{1}{10}$ (A)

السؤال الثاني :

18

① سُحبت بطاقة من صندوق يحتوي على ثلاث بطاقات ملونة بالألوان الأحمر (R)، الأخضر (G)، الأزرق (B)، ثم أُلقيت قطعة نقد معدنية مرة واحدة، مثل فضاء العينة لهذه التجربة باستعمال الشجرة البيانية ثم اكتب فضاء العينة في صورة مجموعة.



7

$$\Omega = \{ (R, H), (R, T), (G, H), (G, T), (B, H), (B, T) \} \quad \textcircled{2}$$

② إذا جلس " أشرف، حمد، سلمان، أحمد، علاء " في مطعم حول منضدة دائرية الشكل، ما احتمال أن يجلس أشرف على يمين حمد؟

بفرض أن A : حدث جلوس أشرف على يمين حمد.

$$\textcircled{1} \quad n(S) = (n - 1)! = 4! = 24$$

$$\textcircled{1} \quad n(A) = 3! = 6$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{6}{24} = \frac{1}{4} \quad \textcircled{1}$$

②

5

③ لدى جاسم مكتبة صغيرة تضم 25 كتابًا ، منها 7 كتب علمية والبقية كتب أدبية . إذا أخذ جاسم معه في رحلة 8 كتب اختارهم بصورة عشوائية ، ما احتمال أن تكون هذه الكتب أدبية ؟

①.5

②.5

① عدد الكتب الأدبية هو : $25 - 7 = 18$

$$P(A) = \frac{{}^{18}C_8}{{}^{25}C_8} = \frac{442}{10925} \approx 0.04 = 4\%$$

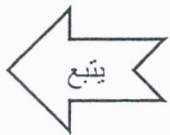
بفرض أن A : حدث أن تكون الكتب أدبية.

①

①.5

②.5

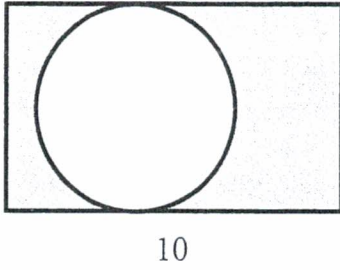
6



السؤال الثالث :

14

① إذا أُختيرت نقطة عشوائياً في الشكل المجاور، فما احتمال وقوعها في المنطقة المظللة؟



نفرض أن A : حدث اختيار نقطة في المنطقة المظللة

$$P(A) = \frac{10 \times 6 - \pi(3)^2}{10 \times 6} = \frac{60 - 9\pi}{60} \approx 0.53$$

5

② يُبين الجدول أدناه سجل الحضور والغياب بإحدى المدارس الثانوية في يوم ما، إذا أُختير أسم أحد الطلاب من المدرسة عشوائياً، أوجد الاحتمالات الآتية:

	الأول الثانوي (A)	الثاني الثانوي (B)	الثالث الثانوي (C)
الحضور (T)	280	250	310
الغياب (F)	18	5	12

(a) أن يكون الطالب حاضراً.

$$n = 280 + 250 + 310 + 18 + 5 + 12 = 875$$

$$P(T) = \frac{280 + 250 + 310}{875} = \frac{840}{875} = 0.96 = 96\%$$

①

(b) أن يكون من الصف الثالث الثانوي أو يكون غائباً.

$$P(C \cup F) = P(C) + P(F) - P(C \cap F)$$

$$= \frac{310 + 12}{875} + \frac{18 + 5 + 12}{875} - \frac{12}{875}$$

$$= \frac{322}{875} + \frac{35}{875} - \frac{12}{875} = \frac{345}{875} = \frac{69}{175} \approx 0.39 = 39\%$$

①

﴿ انتهى نموذج الإجابة ﴾

وتراعى طرائق الحل الأخرى إن وجدت