

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 للصف الحادي عشر اضغط هنا  
<https://almanahj.com/bh/grade11>

almanahjbot/me.t//:https للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

ملكة البحرين  
وزارة التربية والتعليم  
ادارة الامتحانات / قسم الامتحانات

## امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2015 - 2016 م

المسار : توحيد المسارات

اسم المقرر : الرياضيات (3)

الزمن : ساعة ونصف

رمز المقرر : ريل 261

أجب عن جميع الأسئلة الآتية ، مبينا خطوات الحل في جميع الأسئلة ما عدا السؤال الأول :**السؤال الأول :**

**أولاً :** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة :

1) اختار محمد بطاقة واحدة عشوائياً من البطاقات الموضحة أدناه :

<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

ما احتمال أن يكون قد اختار بطاقة لا تحمل العدد 7 أو عدد أولي ؟

- |               |   |                 |
|---------------|---|-----------------|
| $\frac{3}{5}$ | C | 1 A             |
| $\frac{1}{5}$ | D | $\frac{4}{5}$ B |

2) اشتريت فاطمة الأحرف المُمغنطة " A ، A ، T ، M ، I ، F " التي يمكن ترتيبها ، بحيث تشكل كلمات على باب ثلاجتها . إذا اختارت تبليلاً عشوائياً ، فما احتمال أن تشكل هذه الأحرف الكلمة ؟ " FATIMA "

- |                 |   |                   |
|-----------------|---|-------------------|
| $\frac{1}{180}$ | C | $\frac{1}{720}$ A |
|-----------------|---|-------------------|

- |               |   |                   |
|---------------|---|-------------------|
| $\frac{1}{6}$ | D | $\frac{1}{360}$ B |
|---------------|---|-------------------|

$$h(x) = \frac{2x}{x-4} \text{ مجال ما } (3)$$

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>C</b> مجموعه الأعداد الحقيقية ما عدا 4 -</p> <p><b>D</b> مجموعه الأعداد الحقيقية ما عدا 2 -</p> | <p><b>A</b> مجموعه الأعداد الحقيقية ما عدا 2</p> <p><b>B</b> مجموعه الأعداد الحقيقية ما عدا 4</p> |
|---|---|

$$k(x) = \frac{3}{x+6} + 3 \quad (\text{ما مدى}) \quad (4)$$

- |                       |          |                        |          |
|-----------------------|----------|------------------------|----------|
| $\{y \mid y \neq 3\}$ | <b>C</b> | $\{y \mid y \neq -6\}$ | <b>A</b> |
| $\{y \mid y \neq 6\}$ | <b>D</b> | $\{y \mid y \neq -3\}$ | <b>B</b> |

$$f(x) = \frac{2x^2 + 8x}{x + 4} \quad (5)$$

- $$\begin{array}{r} -2 \\ + 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} C \\ D \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} -8 \\ -4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} A \\ B \\ \hline \end{array}$$

**ثانياً:** ثالث بطاقة مُرقم بالأرقام 1 ، 2 ، 3 . اكتب فضاء العينة في صورة مجموعة لتجربة سحب بطاقتين واحدة تلو الأخرى دون إعادة .

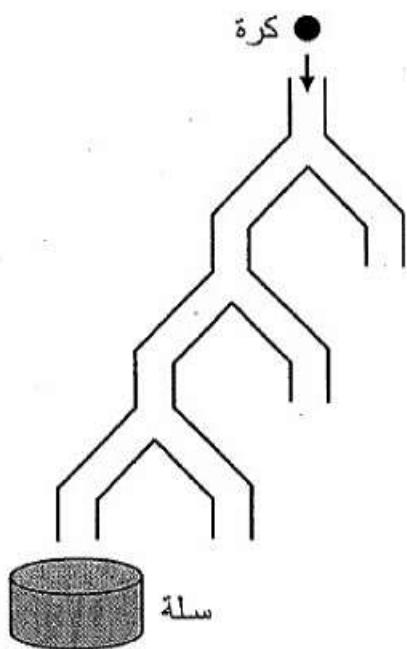
**الحل:**

**السؤال الثاني:**

**أولاً :** يصل قطار إلى الموقف أو يغادر قطار كل  $45\text{ min}$  ، إذا وصل راكب إلى الموقف ، فما احتمال أن ينتظر  $15\text{ min}$  أو أكثر لركوب أحد القطارات ؟

**الحل:**

**ثانياً :** تم إسقاط كرة في المتأهله باتجاه السهم الظاهر ، كما في الشكل أدناه . وعند كل تقاطع تكون للكرة فرصة متساوية أن تقع لليمين أو لليسار . ما احتمال وصول الكرة إلى السلة ؟

**الحل:**

**السؤال الثالث :**

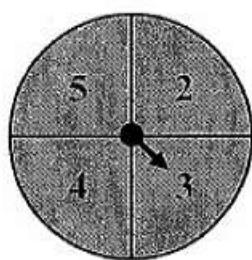
**أولاً :** يحتوي صندوق على ثلاثة كرات بيضاء ، وأربع كرات حمراء . سُحبت كرتان عشوائياً على التوالي دون إرجاع ، ما احتمال أن تكون الكرة الثانية بيضاء والكرة الأولى بيضاء ؟

**الحل :**

**ثانياً :** سُحبت ثلاثة أعداد عشوائية معاً من مجموعة الأعداد  $\{1, 2, 3, \dots, 10\}$  ، ما احتمال أن يكون العدد الأصغر منها يساوي 3 والعدد الأكبر 8 ؟

**الحل :**

**ثالثاً :** إذا أدير مؤشر القرص المبين في الشكل المجاور مرة واحدة ، فما احتمال الحصول على عدد أقل من 4 أو عدد فردي ؟

**الحل :**

**السؤال الرابع :****أولاً :** بسط كل تعبير مما يأتي :

$$1) \frac{x^2 + 9x}{x + 4} \div \frac{x^2 - 81}{x^2 - 5x - 36}$$

**الحل :**

$$2) \frac{-21}{x^2 + 13x + 40} - \frac{7}{x + 8}$$

**الحل :**

$$\text{ثانياً : حل المعادلة } \cdot \frac{2}{3} + \frac{4}{x-2} = \frac{18}{3x-6}$$

**الحل :**

**السؤال الخامس :**

أولاً : إذا كانت  $A$  تتغير تغيراً مشتركاً مع كلٍ من  $B$  و  $C$  ، وكانت  $A = 40$  عندما  $B = 24$  ،  $C = 4$  ،  $B = 18$  عندما  $C = 6$

**الحل :**

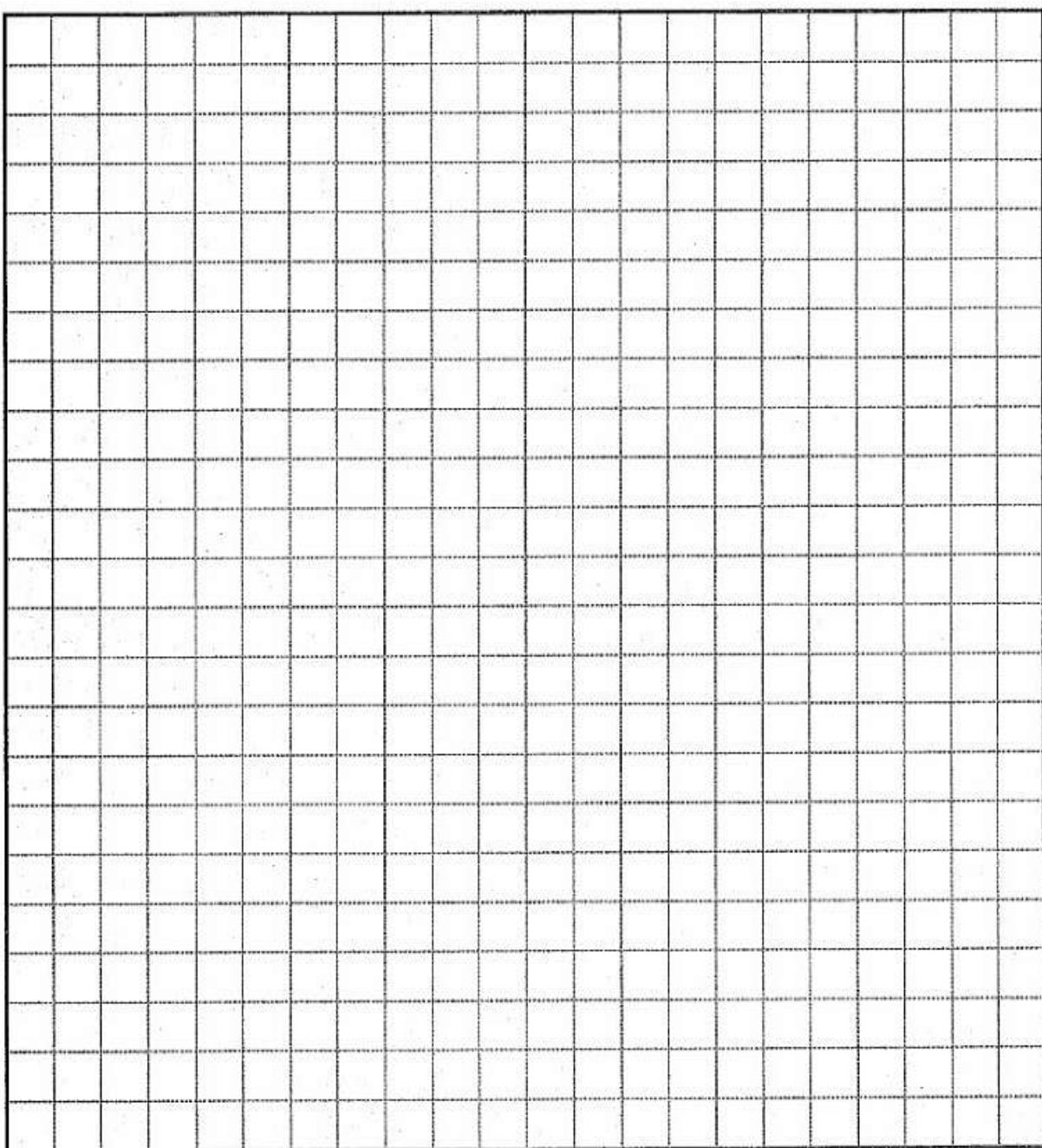
ثانياً : إذا كانت  $f(x) = \frac{-3x}{x+2}$  ، فأجب بما يأتي :

(1) أكمل الجدول أدناه .

$x$	-5	-4	-3	-2	-1	0	1
$f(x)$							

(2) مثل الدالة  $f$  في مجالها ، مبيناً على التمثيل البياني خطوط التقارب الأفقيّة والرأسيّة (إن وجدت) .

ملاحظة : استعمل المستوى الإحداثي المرفق في الصفحة التالية ؛ لتمثيل الدالة  $f$  .



((انتهت الأسئلة ))