

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 الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math2>

\* 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

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات/ قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2012 - 2013 م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الرياضيات (3)

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: رياض 261

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها ( 5 ) ، مبيناً خطوات حلك في الأسئلة 2 ، 3 ، 4 ، 5

**السؤال الأول:** اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأنه توجد إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل الأربع التي تلي كل فقرة .

( 1 ) لدى محل تجاري معاطف نسائية من المقاسات : 4 ، أو 6 ، أو 8 ، أو 10 ، ومتوفرة بالألوان :

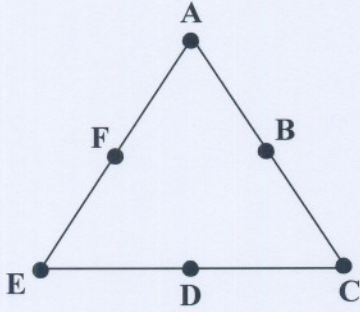
الأبيض ، أو الأسود ، أو الأخضر ، أو الزهري . بكم طريقة يمكن اختيار معطف نسائي من هذا المحل ؟

16 A

32 C

24 B

40 D



( 2 ) إذا اخترت ثلاث نقاط عشوائياً من النقاط المسماة على المثلث المجاور ،

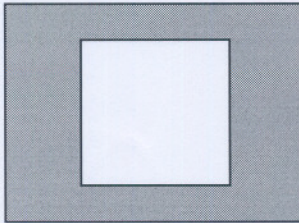
فما احتمال أن تقع النقاط الثلاث على استقامة واحدة ؟

$\frac{1}{6}$  A

$\frac{3}{20}$  B

$\frac{3}{10}$  C

$\frac{1}{40}$  D



( 3 ) يبيّن الشكل المجاور مربعاً طول ضلعه 2 cm مرسوم داخل مستطيل

طوله 4 cm ، وعرضه 3 cm . إذا اخترت نقطة عشوائياً داخل المستطيل ،

فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة ؟

$\frac{1}{12}$  A

$\frac{1}{6}$  B

$\frac{1}{3}$  C

$\frac{2}{3}$  D

★★ في تجربة رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة ، أجب عن الفرعين 4 ، 5 الآتين :

(4) ما احتمال أن يظهر العدد 3 على أحدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين الظاهرين يساوي 8 ؟

- A  $\frac{2}{5}$  B  $\frac{1}{2}$  C  $\frac{3}{8}$  D  $\frac{1}{8}$

(5) ما احتمال أن يظهر العدد نفسه على كل من الوجهين الظاهرين ، أو أن يكون مجموع العددين يساوي 9 ؟

- A  $\frac{5}{18}$  B  $\frac{5}{36}$  C  $\frac{1}{6}$  D  $\frac{1}{12}$

(6) ما مدى  $f(x) = \frac{2}{x-3} + 5$  ؟

- A مجموعة الأعداد الحقيقية B مجموعة الأعداد الحقيقية ما عدا 0  
C مجموعة الأعداد الحقيقية ما عدا 3 D مجموعة الأعداد الحقيقية ما عدا 5

(7) أين يوجد نقاط انفصال لـ  $g(x) = \frac{x}{x^3 + x}$  ؟

- A عند  $x = 0$  فقط  
B عند  $x = 0$  ،  $x = 1$   
C عند  $x = 0$  ،  $x = -1$   
D عند  $x = 0$  ،  $x = -1$  ،  $x = 1$

(8) إذا كانت  $x$  تتغير عكسياً مع  $y$  ، وكانت  $x = 10$  ، عندما  $y = 5$  ، فما قيمة ثابت التغير ؟

- A 2 B 5 C 15 D 50

## السؤال الثاني :

(1) مثلّ فضاء العينة للموقف الآتي باستعمال القائمة المنظمة :

" عندما يسافر عُمر من المدينة دبي إلى المدينة الدوحة فإن بإمكانه اختيار إما السفر بالطائرة P ، أو السفر بالباخرة Q ، وعندما يسافر من المدينة الدوحة إلى المدينة جدة فإن بإمكانه اختيار إما السفر بالطائرة P ، أو السفر بالباخرة Q ، أو السفر بالسيارة C . افترض أن عُمر يريد السفر من دبي إلى الدوحة ، ومنها إلى جدة "

(2)

أ ) إذا استعملت الحروف : أ ، أ ، ق ، ل ، م ، م ، ن عشوائياً لتكوين كلمة من سبعة حروف ، فما احتمال أن تتكون لديك كلمة ( المنامة ) ؟

ب ) رُتبت 6 كراسي في صف واحد داخل قاعة تكريم الطلاب الأوائل في إحدى المدارس ، وكانت مخصصة لجلوس 6 طلاب من الأوائل بينهم لؤي و حسن. إذا جلس أولئك الطلاب الأوائل على تلك الكراسي الستة عشوائياً ، فما احتمال عدم جلوس لؤي بجوار حسن ؟

## السؤال الثالث :

- (1) حدد إذا كانت الأحداث في كل مما يأتي مستقلة أو غير مستقلة ، ثم أوجد الاحتمال :
- أ ) يحتوي صندوق على 5 بطاقات حمراء و 6 بطاقات زرقاء ، وجميعها متماثلة . سحبت من الصندوق بطاقة زرقاء دون إعادتها للصندوق ، ثم سحبت منه بطاقة حمراء .

ب ) إذا أُلقيت حجري نرد متمايزين مرة واحدة ، وظهر العدد 2 على كلٍ منها .

أنشطة المخيم الصيفي		
الثاني الثانوي	الأول الثانوي	النشاط / الصف
9	4	السباحة
5	7	ركوب الخيل
6	8	الرماية

- (2) يُبين الجدول المجاور توزيع مجموعة من طلاب صفين في إحدى المدارس وفق الأنشطة التي شاركوا فيها أثناء المخيم الصيفي الذي نظّمته المدرسة .
- إذا اختير أحد هؤلاء الطلاب عشوائياً من أجل أخذ رأيه في مستوى الأنشطة التي قدمت في المخيم الصيفي ، فما احتمال :
- أ ) أن يكون ممن مارسوا نشاط السباحة أو نشاط الرماية ؟

ب ) أن يكون من الصف الأول الثانوي أو ممن مارسوا نشاط ركوب الخيل ؟

## السؤال الرابع :

(1) بسّط كل تعبير مما يأتي إلى أبسط صورة ، علمًا بأن المقامات لا تساوي أصفارًا :

A) 
$$\frac{2x^2 - 7x + 6}{2x^2 - 3x} \div \frac{4x - 8}{x^2 + 4x}$$

B) 
$$\frac{x^2 + 9x + 14}{x^2 + 4x - 21} + \frac{2x - 4}{x^2 - 4}$$

(2) حل المعادلة 
$$\frac{5}{x + 3} + \frac{8}{21} = \frac{1}{3}$$

## السؤال الخامس :

- (1) إذا كانت  $y$  تتغير طردياً مع  $x$  وعكسياً مع  $w$  ، وكانت  $w = 32$  عندما  $y = 3$  ،  $x = 6$  ، فأوجد قيمة  $w$  عندما  $y = -14$  ،  $x = 7$  .

(2) لتكن  $g(x) = \frac{1}{x-1} + 3$  :

أ) أكمل الجدول أدناه .

$x$	-1	0	1	2	3
$g(x)$					

ب) أكمل الفراغات في العبارات الآتية بحيث تكون عبارات صحيحة :

- معادلة خط التقارب الأفقي هي .....
- معادلة خط التقارب الرأسي هي .....
- التمثيل البياني للدالة  $g$  هو تحويل للتمثيل البياني للدالة الأم  $f(x) = \dots\dots\dots$  ، مع إزاحة أفقية مقدارها ..... وحدة باتجاه ..... ، وإزاحة رأسية مقدارها ..... وحدة باتجاه .....

ج) مثل الدالة  $g$  في مجالها ، مبيناً على التمثيل البياني خطوط التقارب الأفقية والرأسية .

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

