

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



وزارة التربية والتعليم  
مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين  
قسم الرياضيات



المراجعة النهائية لاختبار المنتصف 2013 / 2014 م

المسار: العلمي

اسم المقرر: الرياضيات 3

إعداد: قسم الرياضيات

رمز المقرر: ريض 261

( 1 ) في تجربة إلقاء قطعة نقود ثم سحب كرة من صندوق به ثلاث كرات (حمراء R - زرقاء B - خضراء G)

مثل فضاء العينة باستخدام الشجرة البيانية والجدول

( 2 ) يقدم مقهى نوعين من المشروبات: شاي ( T ) أو قهوة ( C ) مع سكر ( S ) و/أو حليب ( M ) مثل فضاء

العينة باستخدام الشجرة البيانية

( 3 ) يريد أحمد أن يشتري شطيرتين من مطعم يقدم نوعين من الشطائر (بالجبن C و باللحم M) ارسم الشجرة البيانية التي تمثل فضاء النواتج واكتبها بطريقة القائمة المنتظمة.

( 4 ) صندوق به ثلاثة أقلام أحمر R وأزرق L وأسود B سحب منه قلمان الواحد تلو الآخر بدون ارجاع ارسم الشجرة البيانية التي تمثل فضاء العينة.

( 5 ) تحتوى قائمة طعام في أحد المطاعم على 10 أصناف للطبق الرئيسي . و 4 أصناف للحساء . و 3 أصناف من الحلوى . كم طريقة يمكن للزبون أن يختار طبقاً رئيسياً وصنف من الحساء و آخر من الحلوى .

( 6 ) بكم طريقة يمكن ان يجلس أعضاء لجنة من 6 أشخاص على 6 كراسي مرتبة في صف واحد.

( 7 ) مسجد له خمسة أبواب بكم طريقة يمكن لمصلي أن يدخل ويخرج إذا استعمل :

1- باب واحد للدخول والخروج

2- بابين مختلفين للدخول والخروج

3- أي باب للدخول والخروج

( 8 ) بكم طريقة يمكن أن يجلس 5 طلاب ومعلمهم حول طاولة مستديرة إذا كان المعلم يجلس على المقعد المجاور لباب الصف

( 9 ) بكم طريقة يمكن لطالب ان يتصفح جريدتين في المكتبة إذا كانت الجرائد الموجودة هي : الوطن ، الوسط ، أخبار الخليج ، الأيام ، البلاد ، الوقت .

(10) بكم طريقة يمكن سحب كرتين عشوائيا من صندوق به 10 كرات متماثلة الواحدة تلو الأخرى

1- إذا كان السحب بدون إرجاع

2- إذا كان السحب مع الارجاع

(11) لدى محل تجاري معاطف نسائية بالمقاسات 8 أو 10 أو 14 أو 16 وبالألوان الآتية : الأسود ، الأخضر ،

البنبي ، الأحمر . كم معطفاً مختلفاً يمكن اختياره ؟

(12) بكم طريقة يمكن لأعضاء مجلس ادارة شركة مكونة من 8 أشخاص الجلوس في اجتماع حول طاولة مستديرة

(13) إذا جلس 5 أشخاص على 5 مقاعد متتالية في صف واحد، فما احتمال ان يجلس احمد جهة اليمين

ومحمد جهة اليسار .

(14) يراد تكوين كلمة من حروف كلمة " المحرق " ، فما احتمال ان تبدأ الكلمة بحرف الراء وتنتهي بحرف الميم

(15) إذا طلب إليك ترتيب المضلعات أدناه من اليمين إلى اليسار ، فما احتمال ان يكون المستطيل هو الأول والمثلث هو الثاني .



(16) يقف رجلان وولدان في صف واحد . فما احتمال أن يقف رجل عند كل طرف من طرفي الصف إذا اصطفوا بشكل عشوائي .

(17) رتبت كراسي في صف واحد داخل قاعة تكريم الطلاب الاوائل من احدى المدارس وكانت مخصصة طلاب من الاوائل بينهم محمد وحسن. اذا جلس أولئك الطلاب الاوائل على تلك الكراسي الستة عشوائياً ، فما احتمال ان يجلس محمد بجوار حسن .

(18) إذا رتبت الحروف (A , N , N , B , A , A) عشوائياً . فما احتمال الحصول على كلمة " BANANA "

(19) بكم طريقة يمكن ترتيب 3 كرات حمراء و 4 كرات خضراء و كرتان صفراوتان في صف واحد.

(20) ما عدد النواتج الممكنة لتجربة إلقاء حجر نرد مرتين متتاليتين ثم رمي قطعة نقد

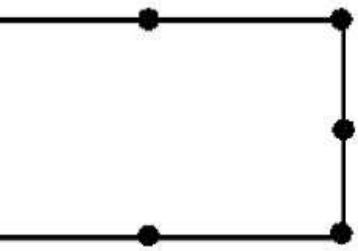
(21) ما عدد الطرق لشراء سيارة من معرض يقدم 4 انواع سيارات لكل سيارة اربعة الوان مختلفة وثلاثة أحجام مختلفة

العدد	البدايل
سلطة - حمص - تبولة	المقبلات
مشويات - برياتي لحم - مندي	الطبق الرئيسي
عصير - بيبسي	المشروبات
بسبوسة - بقلوة - كنافة - ر	الحلوى

(22) يريد زبون شراء وجبة غذائية من بين البدائل المبينة في الجدول ما عدد الخيارات المتاحة له لاختيار وجبة مكونة من كل بديل

(23) يراد تكوين عدد من ثلاثة أرقام باستعمال الأرقام 2 , 3 , 5 , 7 , 8 :

- ( a ) ما احتمال أن يكون العدد المتكون هو 372 (علماً بأنه لا يسمح بتكرار الرقم).  
 ( b ) ما احتمال أن يكون العدد المتكون فردي (إذا سمح بتكرار الرقم).  
 ( c ) ما احتمال أن يكون العدد المتكون أكبر من 300 (إذا سمح بتكرار الرقم).



(24) إذا اختيرت ثلاثة نقاط عشوائياً من النقاط المسماة على المستطيل في الشكل المجاور . فما احتمال أن تقع النقاط الثلاثة على استقامة واحدة

(25) يتكون رقم طالب جامعي من 5 أرقام من بين الأرقام من 1 إلى 9 ما عدد البطاقات الممكنة . وما احتمال أن يكون الرقم 21453:  
 أولاً: إذا سمح بالتكرار

ثانياً: إذا لم يسمح بالتكرار



(26) يتكون مجلس إدارة شركة من 10 أفراد إذا كان أحمد ومحمد وعلى أعضاء في المجلس ما احتمال أن يتم اختيار الثلاثة رئيس ونائب للرئيس وسكرتير على الترتيب

(27) يراد تكوين لجنة من شخصين رئيس ونائب للرئيس من بين 6 رجال ، 4 سيدات . فما احتمال

(a) أن تكون اللجنة من رجلين فقط

(b) أن تكون اللجنة من سيدتين فقط

(c) أن تكون اللجنة من رجل وسيدة

(28) يراد اختيار 3 طلاب عشوائياً من صف به 15 طالب للمشاركة في مسابقة أوائل الطلبة ما احتمال إن يتم

اختيار على ومحمد وحسن

(29) بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب أحرف الكلمة (متمسمر)؟

(30) إذا اختير عشوائياً تبديلاً للأحرف المبيّنة فما احتمال أن تتكون كلمة " ليالي "

ي	ل	ا	ل	ي
---	---	---	---	---

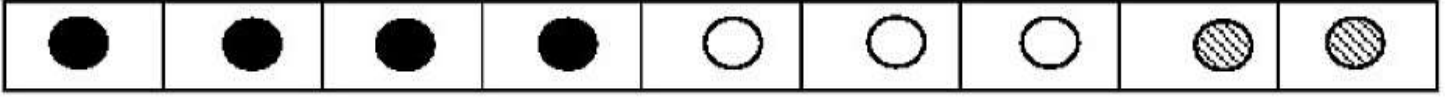
(31) يراد تكوين عدد من رقمين مختلفين باستعمال الأرقام 4,5,7,9 فما احتمال أن يكون 97

(32) يتكون رقم سيارة من 4 أرقام من الأرقام من 1 إلى 9 بفرض أنه لا يسمح بالتكرار أوجد

a. عدد اللوحات الممكنة.

b. إذا اختيرت لوحة عشوائيا فما احتمال أن تحمل الرقم 4582 .

(33) يراد توزيع 4 كرات سوداء و 3 كرات بيضاء وكرتان مخططتان على 9 أماكن عشوائية فما احتمال ظهور الترتيب المبين في الشكل



(34) إذا جلس ثلاثة أشخاص على ثلاث مقاعد متتالية ، فما احتمال أن يجلس أحمد جهة اليسار

(35) تم اختيار شخصين عشوائيا من مجموعة من 12 شخص ما احتمال اختيار طارق أولا ثم على ثانياً

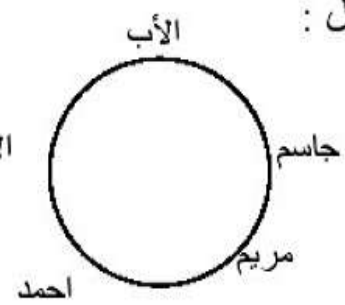
(36) جلست أسرة مكونة من الرجل وزوجته وثلاثة أولاد حول طاولة مستديرة في مطعم فما احتمال أن يجلس الرجل بجوار زوجته؟

(37) يجلس 5 من أفراد عائلة حول مائدة مستديرة لتناول العشاء بأحد المطاعم ، ما احتمال :

• أن يقف النادل خلف الأب مباشرة .

• أن يجلس الأب على يسار الأم .

• ظهورهم كما في الشكل المجاور .

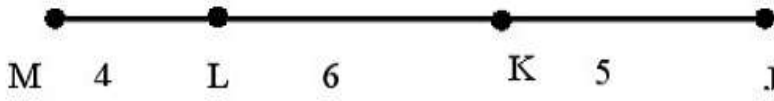




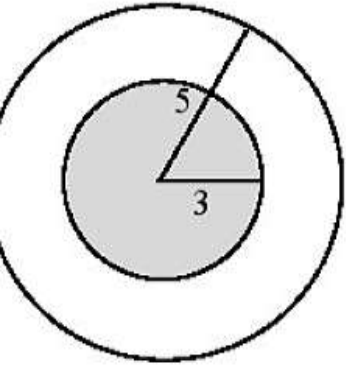
(38) اشترك 20 متسابقا للفوز بثلاث جوائز ، فإذا كان من بين المتسابقين 6 بنات و 14 ولدا ، فما احتمال ان تكون الجوائز الثلاث من نصيب الأولاد ؟

(39) بكم طريقة يمكن ترتيب 5 كتب مختلفة على رف بأحد المكتبات العامة . وما احتمال أن يكون كتاب الرياضيات على اليمين والفيزياء على اليسار؟

(40) إذا اختيرت النقطة  $x$  عشوائيا على  $JM$  اوجد احتمال ان تقع  $X$  على  $KL$

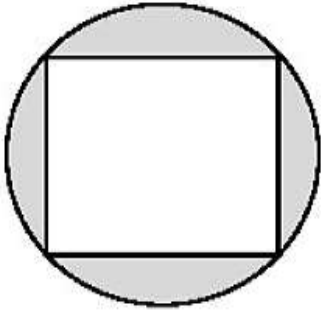


(41) في الشكل المقابل اختيرت نقطة  $X$  عشوائيا ما احتمال ان تقع في المنطقة المظللة؟



(42) رسم مربع طول قطرة 6cm داخل دائرة كما هو موضح بالشكل إذا اختيرت نقطة عشوائيا داخل الدائرة فما

احتمال أن تقع داخل المنطقة المظللة.

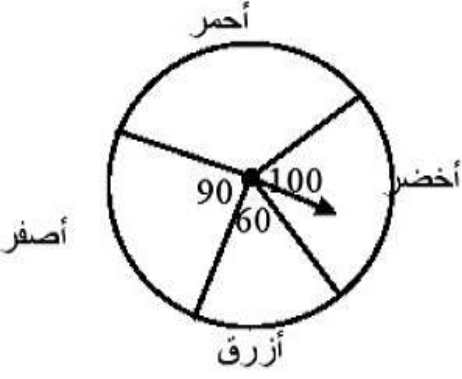


(43) أدير مؤشر القرص المبين في الشكل مرة واحدة ما احتمال

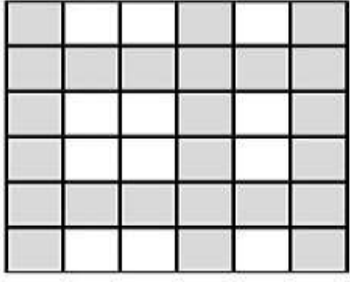
1- استقرار المؤشر على اللون الأحمر

2- عدم استقرار المؤشر على اللون الأصفر

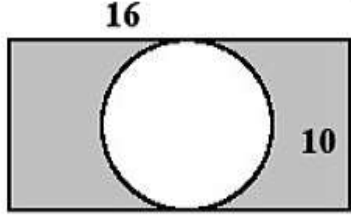
3- استقرار المؤشر على اللون الأخضر أو الأزرق



(44) اختيرت نقطة عشوائياً في الشكل المقابل . أوجد احتمال وقوعها في المنطقة المظللة



(45) إذا اختيرت نقطة عشوائياً من الشكل المقابل فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟



(46) إذا القيت قطعة نقد ورمى حجر نرد مرة واحدة فما احتمال ظهور الصورة والعدد 2 .

(47) كيس يحتوى 5 كرات حمراء و 3 كرات سوداء سحبت كرتان من الكيس الواحدة تلو الأخرى مع الإرجاع أوجد

الاحتمالات الآتية : (1) ان تكون الكرتان حمراواتان

(2) ان تكون الاولى حمراء والثانية سوداء

(3) ان يكون إحداهما حمراء والآخرى سوداء

(48) صندوق به 6 مصابيح سليمة و 4 مصابيح تالفة سحب مصباحان الواحد تلو الآخر من الصندوق دون

إرجاع ما احتمال ان يكون المصباح الاول سليم والثاني تالف

(49) كيس يحتوي 7 كرات حمراء و 5 كرات سوداء سحبت كرتان من الكيس الواحدة تلو الأخرى بدون ارجاع أوجد الاحتمالات الآتية : (1) ان تكون الكرتان حمراواتان

(2) ان تكون الاولى حمراء والثانية سوداء

(3) ان يكون إحداهما حمراء والآخرى غير سوداء

(50) عن رمي حجري نرد متميزين مرة واحدة ما احتمال ان يظهر العدد 5 على احدهما اذا كان مجموع العددين على الوجهين الظاهرين يساوي 7

(51) رقمت قطاعات متطابقة في قرص من 1 الى 12 اذا ادير مؤشر القرص فما احتمال ان يستقر المؤشر عند العدد 11 اذا علم ان العدد الناتج عدد فردي.

(52) سحبت كرة حمراء عشوائيا من كيس يحتوي على كرتين زرقاوين و 9 حمراء دون إرجاع ما احتمال سحب كرة حمراء ثانية

(53) عن رمي حجرا نرد متميزين مرة واحدة ما احتمال ان يظهر العدد نفسه على كل من وجهي النرد أو أن يكون مجموع العددين 9

(54) يحتوي صندوق على 40 بطاقة مرقمة من 1 إلى 40 سحبت منه بطاقة واحدة عشوائياً أوجد الاحتمالات الآتية:

- 1 - أن تحمل البطاقة المسحوبة عدد زوجي أو أقل من 5
- 2 - أن تحمل البطاقة المسحوبة عدد فردي و أكبر من 20
- 3 - أن تكون البطاقة المسحوبة لا تحمل رقم يقبل القسمة على 5

النا	الصف الأول الثانوي	الصف الثاني الثانوي	الصف الثالث الثانوي
الرياض	5	7	8
الع	1	6	3
الرياض	4	2	4

(55) بناء على الجدول المجاور إذا اختير طالب في المدرسة عشوائياً ، فما احتمال:

- 1 - أن يكون الطالب من الصف الثاني أو في نادي العلوم
- 2 - أن يكون الطالب من الصف الثالث أوفي نادي الرياضيات
- 3 - ألا يكون الطالب من الصف الأول
- 4 - أن يكون الطالب في نادي الرياضة والصف الأول

(56) يحتوي صندوق مجموعة من البطاقات عددها 52 مقسمة إلى 4 مجموعات لكل منها لون من الاوان الأحمر والأزرق والأصفر و الأبيضورقمت بطاقات كل لون من 1 إلى 13 ما احتمال سحب بطاقة تحمل الرقم 7 أو حمراء من هذه المجموعة

(57) إذا كان  $A$  ,  $B$  حدثين متنافيين في فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان  $P(A) = \frac{1}{3}$  ,  $P(B) = \frac{1}{4}$

فما قيمة  $P(A \cup B)$

(58) إذا كان  $A$  ,  $B$  حدثين مستقلين في فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان:

$$P(A) = 0.25 , P(B) = 0.4$$

أولاً: أوجد قيمة قيمة  $P(A \cap B)$

ثانياً: أوجد قيمة قيمة  $P(A \cup B)$

ثالثاً: بين أن  $P(A/B) = P(A)$

(59) إذا كان  $A$  ,  $B$  حدثين في فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان:

$$P(A) = \frac{2}{3} , P(B) = \frac{1}{2} , P(A \cup B) = \frac{5}{6}$$

أولاً: أوجد قيمة قيمة  $P(A \cap B)$

ثانياً: أوجد قيمة قيمة  $P(A')$

ثالثاً: أوجد قيمة قيمة  $P(B/A)$

(60) اوجد احتمال عدم ظهور عددین متساویین عند رمی حجری نرد متمایزین مرة واحدة

(61) تقدم 50 شخص للعمل في إحدى وكالات الأنباء فوجد أن 10 أشخاص يجيدون اللغتين الإنجليزية

والفرنسية و 34 شخص يجيدون اللغة الإنجليزية و 23 شخص يجيدون اللغة الفرنسية إذا اختير شخص عشوائياً فما احتمال ان يكون

1. ممن يجيدون الإنجليزية أو الفرنسية

2. ممن يجيدون الإنجليزية فقط

3. ممن لا يجيدون أي من اللغتين



(62) في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة ما احتمال ظهور عدد زوجي على أن يكون مجموع العددين

أقل من 5

(63) في تجربة إلقاء حجر نرد مرتين متتاليتين أوجد احتمال أن يكون

a. مجموع العددين الظاهرين أقل من أو يساوى 4 .

b. مجموع العددين يقبل القسمة على 5 .

(64) أظهرت نتائج دراسة مسحية أن 65% يحبون مشاهدة التلفاز فإذا اختير 3 أشخاص عشوائياً فما احتمال:

• أن يكون الثلاثة لا يحبون مشاهدة التلفاز؟

• اثنان منهم على الأقل يحبون مشاهدة التلفاز؟

• أحدهم على الأكثر يحب مشاهدة التلفاز؟

(65) نسبة العمال الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 25 سنة ويقبضون أجورهم بالساعة تساوي 71% . إذا اختير

اثنان عشوائياً من بين 100 عامل منهم ، فما احتمال أن يكون أحدهما على الأقل يقبض أجرته بالساعة ؟

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتفوق .... قسم الرياضيات