

أسئلة مراجعة

الباب السادس

صندوق به 40 كرة، منهم 30 كرة بيضاء و 10 كرات حمراء. تم إختيار كرة عشوائياً
احتمال أن تكون كرة بيضاء:

A. 0.75

B. 0.25

C. 1

D. 0.3

صندوق به 40 كرة، منهم 30 كرة بيضاء و 10 كرات حمراء. تم إختيار كرة عشوائياً
احتمال أن تكون كرة بيضاء:

.A 0.75

.B 0.25

.C 1

.D 0.3

لأي حالة A جزئية من فراغ العينة ، يرافقها عدد يسمى احتمالها و يحقق:

$$A. P(A) = 1$$

$$B. -1 \leq P(A) \leq 1$$

$$C. -1 \leq P(A) \leq 0$$

$$D. 0 \leq P(A) \leq 1$$

لأي حالة A جزئية من فراغ العينة ، يرافقها عدد يسمى احتمالها و يحقق:

$$P(A) = 1 \quad .A$$

$$-1 \leq P(A) \leq 1 \quad .B$$

$$-1 \leq P(A) \leq 0 \quad .C$$

$$0 \leq P(A) \leq 1 \quad .D$$

عائلة لديها طفل, فإذا كانت B ترمز للذكر و G ترمز للأنثى، فإن فراغ العينة لجنس الطفل هو:

A. $S=\{G\}$

B. $S=\{B\}$

C. $S=\{B, G\}$

D. $S=\{GG, BB, GB, BG\}$

عائلة لديها طفل, فإذا كانت B ترمز للذكر و G ترمز للأنثى، فإن فراغ العينة لجنس الطفل هو:

A. $S=\{G\}$

B. $S=\{B\}$

C. $S=\{B, G\}$

D. $S=\{GG, BB, GB, BG\}$

في تجربة إلقاء زهرة نرد مرة واحدة، احتمال ظهور عدد أكبر من 4 على الوجه العلوي للزهرة يساوي:

A. $\frac{2}{6}$

B. $\frac{3}{6}$

C. 3

D. $\frac{4}{6}$

في تجربة إلقاء زهرة نرد مرة واحدة، احتمال ظهور عدد أكبر من 4 على الوجه العلوي للزهرة يساوي:

A. $2/6$

B. $3/6$

C. 3

D. $4/6$

الحادثة هي الحادثة التي تتكون من عنصر واحد من عناصر فراغ العينة:

A. المركبة

B. البسيطة

C. المؤكدة

D. المستحيلة

الحادثة هي الحادثة التي تتكون من عنصر واحد من عناصر فراغ العينة:

A. المركبة

B. البسيطة

C. المؤكدة

D. المستحيلة

إذا كان لدينا فراغ العينة التالي: $S=\{1,2,3,4,5,6,8,9,10\}$

عند إختيار عدد فإن احتمال الحصول على عدد فردي هو:

A. 0.44

B. 0.56

C. 0.25

D. 0.6

إذا كان لدينا فراغ العينة التالي: $S=\{1,2,3,4,5,6,8,9,10\}$

عند إختيار عدد فإن احتمال الحصول على عدد فردي هو:

A. 0.44

B. 0.56

C. 0.25

D. 0.6

صندوق ألعاب به 25 كرة و 10 سيارات. قام أحد الأطفال بسحب لعبة عشوائيا من الصندوق فما هو احتمال أن تكون اللعبة المسحوبة سيارة .

A. 0.71

B. 0.29

C. 0.1

D. 0.4

صندوق ألعاب به 25 كرة و 10 سيارات. قام أحد الأطفال بسحب لعبة عشوائيا من الصندوق فما هو احتمال أن تكون اللعبة المسحوبة سيارة .

A. 0.71

B. 0.29

C. 0.1

D. 0.4

لدراسة العلاقة بين العمل والإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم , أخذت عينة حجمها 10 سيدات وكانت نتائجها كالتالي:

المجموع	لا تعمل	تعمل	الحالة
3	1	2	ضغط دم طبيعي
7	3	4	ضغط دم مرتفع
10	4	6	المجموع

إذا اختيرت سيدة عشوائياً من هذه العينة، احتمال أن تكون عاملة و مصابة بضغط دم مرتفع يساوي:

A. 0.4

B. 0.9

C. 0.7

D. 0.6

لدراسة العلاقة بين العمل والإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم , أخذت عينة حجمها 10 سيدات وكانت نتائجها كالتالي:

المجموع	لا تعمل	تعمل	الحالة
3	1	2	ضغط دم طبيعي
7	3	4	ضغط دم مرتفع
10	4	6	المجموع

إذا اختيرت سيدة عشوائياً من هذه العينة، احتمال أن تكون عاملة و مصابة بضغط دم مرتفع يساوي:

A. 0.4

B. 0.9

C. 0.7

D. 0.6

لدراسة العلاقة بين العمل والإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم , أخذت عينة حجمها 10 سيدات وكانت نتائجها كالتالي:

المجموع	لا تعمل	تعمل	الحالة
3	1	2	ضغط دم طبيعي
7	3	4	ضغط دم مرتفع
10	4	6	المجموع

إذا اختيرت سيدة عشوائياً من هذه العينة، احتمال أن تكون لا تعمل أو ضغط دمها طبيعي يساوي:

A. 0.6

B. 0.7

C. 0.4

D. 0.1

لدراسة العلاقة بين العمل والإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم , أخذت عينة حجمها 10 سيدات وكانت نتائجها كالتالي:

المجموع	لا تعمل	تعمل	الحالة
3	1	2	ضغط دم طبيعي
7	3	4	ضغط دم مرتفع
10	4	6	المجموع

إذا اختيرت سيدة عشوائياً من هذه العينة، احتمال أن تكون لا تعمل أو ضغط دمها طبيعي يساوي:

A. 0.6

B. 0.7

C. 0.4

D. 0.1

في الملتقى العلمي الذي تقيمه جامعة الملك عبد العزيز، بكم طريقة يمكن اختيار اثنتين من
عضوات هيئة التدريس لتحكيم الأبحاث من بين ست عضوات.

15 .A

12 .B

30 .C

4 .D

في الملتقى العلمي الذي تقيمه جامعة الملك عبد العزيز، بكم طريقة يمكن اختيار اثنتين من
عضوات هيئة التدريس لتحكيم الأبحاث من بين ست عضوات.

.A 15

.B 12

.C 30

.D 4

في اختبار صح أو خطأ، إذا كان احتمال أن يختار الطالب الإجابة الصحيحة بمجرد التخمين هو 0.5 ،
فإذا أعطي الطالب 30 سؤال، فما هو تباين عدد الإجابات الصحيحة باستخدام التخمين.

A. 3.9

B. 15

C. 7.5

D. 2.7

في اختبار صح أو خطأ، إذا كان احتمال أن يختار الطالب الإجابة الصحيحة بمجرد التخمين هو 0.5 ،
فإذا أعطي الطالب 30 سؤال، فما هو تباين عدد الإجابات الصحيحة باستخدام التخمين.

A. 3.9

B. 15

C. 7.5

D. 2.7

إذا كان لدينا جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير المنفصل X كما يلي:

x	0	1	2	Σ
$P(x)$	0.5	0.2	0.3	1

فإن متوسط التوزيع يساوي :

A. 1.4

B. 0.8

C. 0.5

D. 1.3

إذا كان لدينا جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير المنفصل X كما يلي:

x	0	1	2	Σ
$P(x)$	0.5	0.2	0.3	1

فإن متوسط التوزيع يساوي :

A .1.4

B .0.8

C .0.5

D .1.3

عند إلقاء زهرة نرد متزنة مرة واحدة فإن ظهور رقم 8 يعتبر حادثة :

A. مؤكدة

B. مستحيلة

C. بسيطة

D. مركبة

عند إلقاء زهرة نرد متزنة مرة واحدة فإن ظهور رقم 8 يعتبر حادثة :

A. مؤكدة

B. مستحيلة

C. بسيطة

D. مركبة

بكم طريقة يمكن لسيدة أن تختار حقيبتين من بين تسع حقائب تم عرضها في إحدى المحلات التجارية؟

0.22 A)

18 B)

36 C)

9 D)

بكم طريقة يمكن لسيدة أن تختار حقيبتين من بين تسع حقائب تم عرضها في إحدى المحلات التجارية؟

0.22 A)

18 B)

36 C)

9 D)

لدراسة العلاقة بين السمنة و مرض السكري أخذت عينة حجمها 10 أشخاص و كانت نتائجها كالتالي:

الحالة	سمين	غير سمين	المجموع
مصاب بالسكري	4	2	6
غير مصاب بالسكري	3	1	4
المجموع	7	3	10

إذا اخترنا شخص عشوائيا فما احتمال أن يكون سمين أو مصاب بمرض السكري؟

A) 1.3

B) 0.6

C) 0.9

D) 0.4

لدراسة العلاقة بين السمنة و مرض السكري أخذت عينة حجمها 10 أشخاص و كانت نتائجها كالتالي:

الحالة	سمين	غير سمين	المجموع
مصاب بالسكري	4	2	6
غير مصاب بالسكري	3	1	4
المجموع	7	3	10

إذا اخترنا شخص عشوائيا فما احتمال أن يكون سمين أو مصاب بمرض السكري؟

A) 1.3

B) 0.6

C) 0.9

D) 0.4

تم اختبار 30 طالبة في مادة الإحصاء ونجح منهن 25 طالبة. إذا تم اختيار طالبة بشكل عشوائي، ما احتمال عدم نجاح الطالبة في الاختبار ؟

A. 0

B. 0.338

C. 0.833

D. 0.167

تم اختبار 30 طالبة في مادة الإحصاء ونجح منهن 25 طالبة. إذا تم اختيار طالبة بشكل عشوائي، ما احتمال عدم نجاح الطالبة في الاختبار ؟

A. 0

B. 0.338

C. 0.833

D. 0.167

أي من الجداول التالية يمثل توزيع احتمالي للمتغير العشوائي المنفصل X :

X	1	2	5
$p(x)$	0.25	0.5	0.25

X	1	2	5
$p(x)$	0.333	0.167	0.167

X	0	-1	-2
$p(x)$	- 0.25	0.5	0.25

X	2	4	6
$p(x)$	0.333	0.25	0.333

أي من الجداول التالية يمثل توزيع احتمالي للمتغير العشوائي المنفصل X :

X	1	2	5
$p(x)$	0.25	0.5	0.25

X	1	2	5
$p(x)$	0.333	0.167	0.167

X	0	-1	-2
$p(x)$	- 0.25	0.5	0.25

X	2	4	6
$p(x)$	0.333	0.25	0.333

إذا كان التوزيع الاحتمالي المنفصل لمتغير X هو كالتالي:

X	1	2	3	4	5
$P(X)$	0.25	0.125	k	0.125	0.125

فإن قيمة الثابت k تساوى:

A) 0.625

B) 0.208

C) 0.375

D) 1

إذا كان التوزيع الاحتمالي المنفصل لمتغير X هو كالتالي:

X	1	2	3	4	5
$P(X)$	0.25	0.125	k	0.125	0.125

فإن قيمة الثابت k تساوي:

A) 0.625

B) 0.208

C) 0.375

D) 1

إذا كان التوزيع الاحتمالي المنفصل لمتغير X هو كالتالي:

X	0	1	2	3
$P(x)$	0.35	0.25	0.2	0.2

فإن متوسط التوزيع يساوي:

A) 1.5

B) 1.25

C) 0.2

D) 1

إذا كان التوزيع الاحتمالي المنفصل لمتغير X هو كالتالي:

X	0	1	2	3
$P(x)$	0.35	0.25	0.2	0.2

فإن متوسط التوزيع يساوي:

1.5 A)

1.25 B)

0.2 C)

1 D)

احسبي الانحراف المعياري للتوزيع الاحتمالي المنفصل التالي:

X	3	4	5
P(x)	0.4	0.2	0.4

.A 0.8

.B 16.8

.C 0.894

.D 12.8

احسبي الانحراف المعياري للتوزيع الاحتمالي المنفصل التالي:

X	3	4	5
P(x)	0.4	0.2	0.4

.A 0.8

.B 16.8

.C 0.894

.D 12.8

أفادت دراسة مرورية أن 80% من الحوادث هي بسبب السرعة الزائدة. اختير من سجلات المرور 200 حادث عشوائياً (n=200) ، فإن متوسط عدد الحوادث التي سببها السرعة الزائدة يساوي:

A. 80

B. 160

C. 32

D. 40

أفادت دراسة مرورية أن 80% من الحوادث هي بسبب السرعة الزائدة. اختير من سجلات المرور 200 حادث عشوائياً (n=200) ، فإن متوسط عدد الحوادث التي سببها السرعة الزائدة يساوي:

A. 80

B. 160

C. 32

D. 40

في عينة مكونة من 200 طالبة بجامعة الملك سعود، وجد أن بها 30 طالبة بكلية العلوم، 60 طالبة بكلية الآداب، 20 طالبة بكلية الطب و 90 طالبة بكلية الإقتصاد و الإدارة. أختيرت طالبة عشوائياً من هذه العينة، احتمال ألا تكون طالبة بكلية الآداب يساوى:

A. 0.7

B. 0.1

C. 0.3

D. 0.45

في عينة مكونة من 200 طالبة بجامعة الملك سعود، وجد أن بها 30 طالبة بكلية العلوم، 60 طالبة بكلية الآداب، 20 طالبة بكلية الطب و 90 طالبة بكلية الإقتصاد و الإدارة. أختيرت طالبة عشوائياً من هذه العينة، احتمال ألا تكون طالبة بكلية الآداب يساوى:

.A 0.7

.B 0.1

.C 0.3

.D 0.45

إذا كانت X متغير عشوائي منفصل دالته الاحتمالية تتبع توزيع ذي الحدين حيث
 $n = 3$, $p = 0.3$
متوسط التوزيع يساوي:

A. 2.1

B. 0.21

C. 0.9

D. 0.63

إذا كانت X متغير عشوائي منفصل دالته الاحتمالية تتبع توزيع ذي الحدين حيث
 $n = 3$, $p = 0.3$
متوسط التوزيع يساوي:

A. 2.1

B. 0.21

C. 0.9

D. 0.63

إذا كانت X متغير عشوائي منفصل دالته الاحتمالية تتبع توزيع ذي الحدين حيث
 $n = 3, p = 0.3$
الانحراف المعياري للتوزيع يساوي:

A. 2.1

B. 0.21

C. 0.9

D. 0.63

إذا كانت X متغير عشوائي منفصل دالته الاحتمالية تتبع توزيع ذي الحدين حيث
 $n = 3, p = 0.3$
الانحراف المعياري للتوزيع يساوي:

A. 2.1

B. 0.21

C. 0.9

D. 0.63