اختبار تفاعلي في الاحتمال البسيط

الوحدة العاشرة - الصف العاشر

الاسم/ مرام عامر الحجري

تعليمات الاختبار

- تبدأ الإجابة بعد قراءة بطاقة المراجعة المختصرة.
- تتم مشاهدة فيديو اليوتيوب المرفق قبل الإجابة عن أسئلة الفيديو.
- يُراجع عرض البوربوينت المرفق قبل تنفيذ أسئلة التطبيق.
- تُكتب خطوات الحل في الأسئلة المفتوحة، ولا تُكتفى بالإجابة النهائية.
- جميع الأسئلة مرتبطة بموضوعات الوحدة العاشرة: الاحتمال البسيط.

LIVEWORKSHEETS

بطاقة مراجعة سريعة قبل الحل

تُلخّص البطاقة أهم القواعد المطلوبة في الاختبار، وتُستخدم للإجابة عن الأسئلة التالية.

السؤال 1: أكمل الفراغات من بطاقة المراجعة | (Textfield)

الاحتمال يقاس من ..... إلى ..... .

احتمال الحدث المستحيل = ... ، واحتمال الحدث المؤكد = ...

السؤال 2: صل كل مفهوم بالقانون أو المعنى المناسب | توصيل (Join)

أ) الاحتمال النظري	1) 1 - ل(أ)
ب) الاحتمال التجريبي	2) عدد النواتج المفضلة ÷ عدد النواتج الممكنة
ج) الحدث المتمم	3) عدد مرات وقوع الحدث ÷ عدد مرات إجراء التجربة
د) حدثان مستقلان	4) لا يؤثر أحدهما على الآخر
هـ) حدثان متنافيان	5) لا يمكن وقوعهما في الوقت نفسه

LIVEWORKSHEETS

السؤال 3: اختر من القائمة: نظري أم تجريبي؟ | قائمة اختيار (Select)

1) رمي حجر نرد منتظم مرة وطلب احتمال ظهور العدد 4: .....

نظري ☐ تجريبي ☐

2) تسجيل نتائج 260 دورة لقرص دوار ثم حساب تكرار ظهور العدد 3: .....

نظري ☐ تجريبي ☐

3) اختيار بطاقة عشوائيًا من بطاقات معلومة العدد: .....

نظري ☐ تجريبي ☐

4) الاعتماد على جدول اختبار أعمار المصابيح ثم حساب التكرار النسبي لفئة معينة: .....

نظري ☐ تجريبي ☐

من خلال مشاهدتك للفيديو قم بحل الأسئلة رقم 4 و5 و6

LIVEWORKSHEETS

السؤال 4: اختر الإجابة الصحيحة بعد مشاهدة الفيديو | اختيار واحد (Single Choice)

عند رمي حجر نرد منتظم، فإن احتمال ظهور عدد أولي يساوي:

6/1 ☐ 2/1 ☐ 3/2 ☐ 6/5 ☐

السؤال 5: حدد العبارات الصحيحة | مربعات اختيار (Checkboxes)

☐ كلما اقترب الاحتمال من 1 كان الحدث أكثر ترجيحًا.

☐ يمكن أن يكون الاحتمال أكبر من 1.

☐ الحدث المتمم يعني عدم وقوع الحدث.

☐ الاحتمال التجريبي يعتمد على تكرار التجربة وتسجيل النتائج.

☐ الاحتمال النظري يستخدم عندما تكون النواتج غير متساوية دائمًا.

السؤال 6: مسألة قصيرة بخطوات الحل | إجابة مفتوحة (Open Answer)

حقيبة تحتوي على 36 كرة. إذا كان احتمال سحب كرة زرقاء عشوائيًا هو 4/1، فكم عدد الكرات الزرقاء في الحقيبة؟ اكتب القانون، ثم عوّض، ثم اكتب الناتج.

LIVEWORKSHEETS

شاهد العرض التقديمي وقم بحل الأسئلة التالية

السؤال 7: اسحب البطاقة إلى مكانها على مقياس الاحتمال | سحب وإفلات (Drag + Drop)

البطاقات:

0 مستحيل / 2/1 فرصة متساوية / 1 مؤكد

ظهور العدد 7 عند رمي نرد منتظم.....

ظهور صورة عند رمي قطعة نقود.....

ظهور عدد من 1 إلى 6 عند رمي نرد منتظم .....

LIVEWORKSHEETS

السؤال 8: ابحث عن مصطلحات الاحتمال داخل شبكة الحروف | البحث عن الكلمات (Word Search)

الاحتمال	حدث	نواتج
نظري	تجريبي	متمم

شبكة الحروف

ا	ل	ا	ح	ت	م	ا	ل	ف	ك
ظ	م	و	ث	خ	م	ي	ص	ت	ح
ف	ن	ش	ج	ل	غ	ذ	س	ج	ق
م	ع	و	ظ	ا	ت	ظ	س	ر	ن
م	و	ه	ا	ظ	ج	ج	ل	ي	ر
ح	د	ث	ا	ت	ل	ث	ص	ب	ا
ر	ب	غ	غ	ن	ج	م	ع	ي	ا
د	ر	غ	ر	ك	د	م	د	خ	ي
ن	ظ	ر	ي	ج	ز	ت	ن	ظ	و
م	د	ف	ت	ح	س	م	ش	ط	ط

السؤال 9: اختر صحة العبارة من القائمة | قائمة اختيار (Select)

في مخطط الفضاء الاحتمالي لتجربتين، يمكن حساب عدد النواتج الممكنة بضرب عدد الصفوف في عدد الأعمدة.

صحيحة / خاطئة

LIVEWORKSHEETS

يُستخدم الجدول التالي للإجابة عن الأسئلة 10 و11 و12.

العدد	1	2	3	4	5	6	7	8
التكرار	33	38	26	35	39	21	33	35

نتائج قرص دوار تم تدويره 260 مرة.

السؤال 10: احسب الاحتمال التجريبي | حقل نصي (Textfield)

اعتمادًا على جدول القرص الدوار، ما الاحتمال التجريبي لظهور عدد فردي؟

اكتب الكسر في أبسط صورة ممكنة: .....

السؤال 11: توقع عدد النواتج | اختيار واحد (Single Choice)

إذا طلب صاحب متجر 2000 مصباح من نفس نوع المصابيح، فكم مصباحًا تقريبًا يُتوقع أن يعمر 3000 ساعة فأكثر؟

- 35
- 233 تقريبًا
- 1066 تقريبًا
- 1566 تقريبًا

LIVEWORKSHEETS

السؤال 12: تأمل صورة القرص الدوار ثم اختر الإجابة الصحيحة | اختيار واحد (Single Choice)

قُسّم القرص الدوار إلى 8 أقسام متساوية: 3 زرقاء، وقسمان أحمران، وقسمان أخضران، وقسم أصفر.

ما الاحتمال النظري لوقوف المؤشر على اللون الأزرق؟

8/1 ☐ 8/2 ☐ 8/3 ☐ 8/5 ☐

مقطع الاستماع

السؤال 13: استمع ثم اكتب الاحتمال التجريبي | استماع + إجابة مفتوحة (Listening + Open Answer)

اضغط على رمز السماعة واستمع إلى الموقف مرة أو مرتين، ثم اكتب الاحتمال التجريبي المطلوب في أبسط صورة.

الإجابة: .....

LIVEWORKSHEETS

السؤال 14: احسب احتمال حدثين مستقلين | اختيار واحد (Single Choice)

إذا كان ل(أ) = 0.6، ول(ب) = 0.4، وكان الحدثان أ و ب مستقلين، فإن ل(أ و ب) يساوي:

- 0.10
- 0.24
- 0.60
- 1.00

السؤال 15: تحدي: حل بخطوات واضحة | إجابة مفتوحة (Open Answer)

تحتوي حقيبة على 12 كرة ملونة؛ 7 كرات زرقاء و5 كرات حمراء. سُحبت كرة عشوائيًا ثم أُعيدت إلى الحقيبة، ثم سُحبت كرة ثانية.

احسب احتمال أن تكون الكرتان لهما نفس اللون.

اكتب جميع الاحتمالات المستخدمة، ثم اجمع الناتج النهائي.

نهاية الاختبار - يُرجى مراجعة الإجابات قبل التسليم

LIVEWORKSHEETS