



عناصر الدرس

إيجاد فضاء العينة

إيجاد الاحتمال

فكرة الدرس:

أجد فضاء العينة واحتمال وقوع حادثة.

المفردات:

فضاء العينة

الرسم الشجري





- إليك لعبة احتمالية للاعبين.
- ضع كرتين خضراوين في الكيس أ، وكرة خضراء وأخرى حمراء في الكيس ب.
- يسحب اللاعب الأول عشوائياً كرة من كل كيس. إذا حصل على كرتين من اللون نفسه، فإنه يحصل على نقطة، وإلا حصل اللاعب الثاني على نقطة.
- وتعاد الكرتان إلى الكيس.
- يقوم اللاعب الثاني بما قام به اللاعب الأول. ويستمران في اللعب بهذا الأسلوب حتى يلعب كل منهما عشر مرات. ويفوز اللاعب الذي حصل على عدد أكبر من النقاط.

١ هل تظن أن هذه اللعبة عادلة؟ وضح إجابتك.

٢ لعب هذه اللعبة مع صديقك.



فضاء العينة هو مجموعة كل النواتج الممكنة في تجربة احتمالية. ويمكن استعمال الجداول أو **الرسم الشجري** لبيان النواتج في فضاء العينة.

نحقق من فهمك:

إيجاد فضاء العينة

(أ) **حقائب:** ينتج مصنع نوعين من حقائب السفر أ، ب. وبألوان مختلفة، هي:
الأسود والبني والأزرق. أوجد فضاء العينة لجميع النواتج الممكنة.





تأكد

إيجاد فضاء العينة

استعمل جدولاً أو رسمًا شجريًا لإيجاد فضاء العينة في الحالتين التاليتين:
رمي مكعب أرقام مرتين.





إيجاد فضاء العينة



استعمل جدولاً أو رسمًا شجريًا لإيجاد فضاء العينة في الحالتين التاليتين:

٢ شراء حذاء أسود أو بني متوفر بمقاسات ٤١ ، ٤٢ ، ٤٣ .





(ب) يمكنك تناول شطيرة دجاج أو شطيرة جبن، وتشرب كوب عصير تفاح أو عصير برتقال. أيّ الجداول التالية يبين جميع النواتج الممكنة؟

النواتج	
عصير تفاح	شطيرة دجاج
عصير برتقال	شطيرة جبن

(ز)

النواتج	
عصير برتقال	شطيرة دجاج
عصير تفاح	شطيرة دجاج

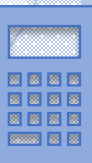
(هـ)

النواتج	
عصير تفاح	شطيرة دجاج
عصير تفاح	شطيرة جبن
عصير برتقال	شطيرة دجاج

(ح)

النواتج	
عصير برتقال	شطيرة دجاج
عصير تفاح	شطيرة دجاج
عصير برتقال	شطيرة جبن
عصير تفاح	شطيرة جبن

(و)



اختيار من متعدد: يمكن الالتحاق بدورة صباحية أو مسائية تتدرب فيها على أحد الألعاب التالية: كرة قدم وكرة سلة وكرة طائرة. أيّ الجداول التالية يبين جميع النواتج الممكنة؟ (أ)

(ج)

النواتج	
صباحي	قدم
مسائي	قدم
صباحي	سلة
مسائي	سلة
صباحي	طائرة
مسائي	طائرة

(أ)

النواتج	
صباحي	قدم
مسائي	سلة
صباحي	طائرة
صباحي	قدم
مسائي	سلة
مسائي	طائرة

(د)

النواتج	
صباحي	قدم
مسائي	سلة
صباحي	طائرة

(ب)

النواتج	
صباحي	قدم
مسائي	سلة
مسائي	طائرة



إيجاد الاحتمال

نحقق من فهمك:



(ج) ألعاب: رمت ريم ٣ قطع نقود. إذا كانت نتائج رمي القطع الثلاث شعارًا فإنها تربح نقطة، وإذا كانت غير ذلك تربح سارة نقطة. أوجد فضاء العينة، ثم أوجد احتمال ربح ريم؟





إيجاد الاحتمال

٤ **ألعاب:** تدير هدى مؤشراً مرتين على قرص مقسم إلى أربعة أقسام متساوية، معنونة أ، ب، ج، د. إذا استقر المؤشر مرة واحدة على الأقل عند أ، فإن هدى تفوز، وإلا فإن سعاد هي الفائزة. ما احتمال فوز سعاد؟



١٨ اختر طريقة: يتضمّن اختبار مادة الفقه سؤالين من نوع الصواب والخطأ. إذا أجاب سعود عن هذين السؤالين بطريقة التخمين، فما احتمال أن تكون إجابته صحيحة؟ حدّد الطريقة المناسبة لحل المسألة، ثم حلّها.

تمثيل المسألة

آلة حاسبة

رسم شجري

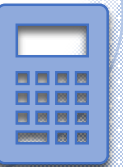
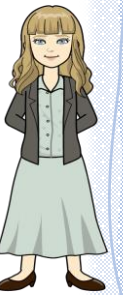
الواجب : ص ٧٩ (٥-٦-٧-٨-٩-١٠)



رابط التشويقة



رابط تحضير عين



٢٠ يريد فارس اختيار طالب من كلّ من المجموعتين الآتيتين ليقدّم سيرته الذاتية أمام طلاب الفصل.

المجموعة ٢	المجموعة ١
نعمان	سالم
صالح	عوض
	حسن

أي مما يأتي يمثل جميع النواتج الممكنة؟

- أ) { (سالم، نعمان)، (عوض، نعمان)، (حسن، نعمان) } .
- ب) { (سالم، عوض)، (عوض، حسن)، (صالح، سالم) } .
- ج) { (سالم، نعمان)، (عوض، نعمان)، (حسن، نعمان)، (سالم، صالح)، (عوض، صالح)، (حسن، صالح) } .
- د) { (صالح، عوض)، (نعمان، حسن)، (سالم، صالح)، (نعمان، عوض) } .



الاستعداد للدرس اللاحق

مهارة سابقة: اضرب:

$$16 \times 11 = 29$$

$$4 \times 131 = 31$$

$$22 \times 7 = 28$$

$$20 \times 23 = 30$$



اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك

أوجد فضاء العينة لكل حالة مما يلي مستعملاً الجدول أو الرسم الشجري:
١ دهان جدار بأحد الألوان التالية: أزرق أو أخضر أو أصفر، وتركيب ستائر ألوانها: أبيض أو أحمر أو رمادي.



اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك

١ اختيار من متعدد: في أحد معارض السيارات ٤ سيارات مختلفة، لكل منها أحد اللونين: الأحمر أو الأزرق. ما عدد النواتج الممكنة؟

(د) ١٠

(ج) ٨

(ب) ٦

(أ) ٤

(١)

٢ ألوان: ستعمل الرسم الشجري لإيجاد فضاء العينة لترتيب الألوان: الأصفر، والأحمر، والأزرق، والأخضر، عند عدم استخدام اللون الواحد أكثر من مرة. ما العدد الكلي للترتيبات المختلفة؟

(٢)

