

عد النواتج

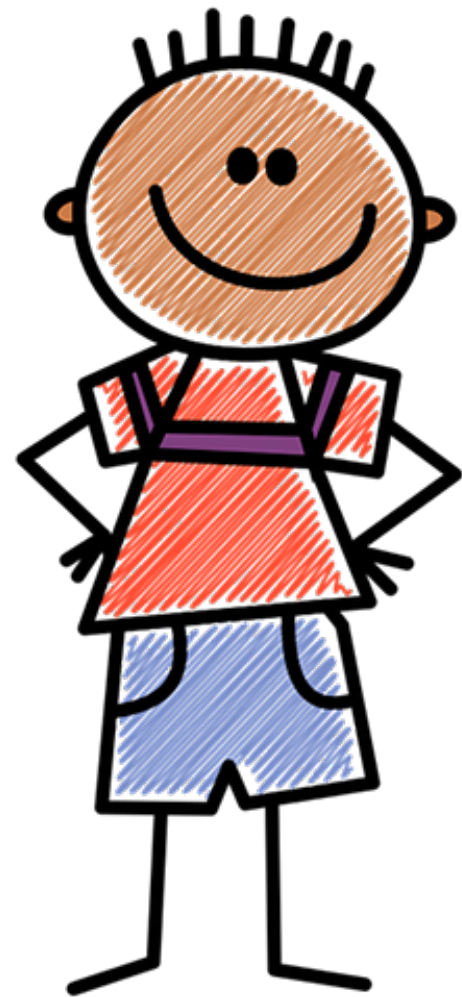


المفردات

- فضاء العينة
- الرسم الشجري

فكرة الدرس

اجد فضاء العينة
واحتمال وقوع
حادثة



استراتيجية
العين الفاحصة

استراتيجية جدول التعلم

ماذا تعلمت

ماذا اريد أن اعرف

ماذا أعرف





نشاط

- 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.

مثال : ايجاد فضاء العينة

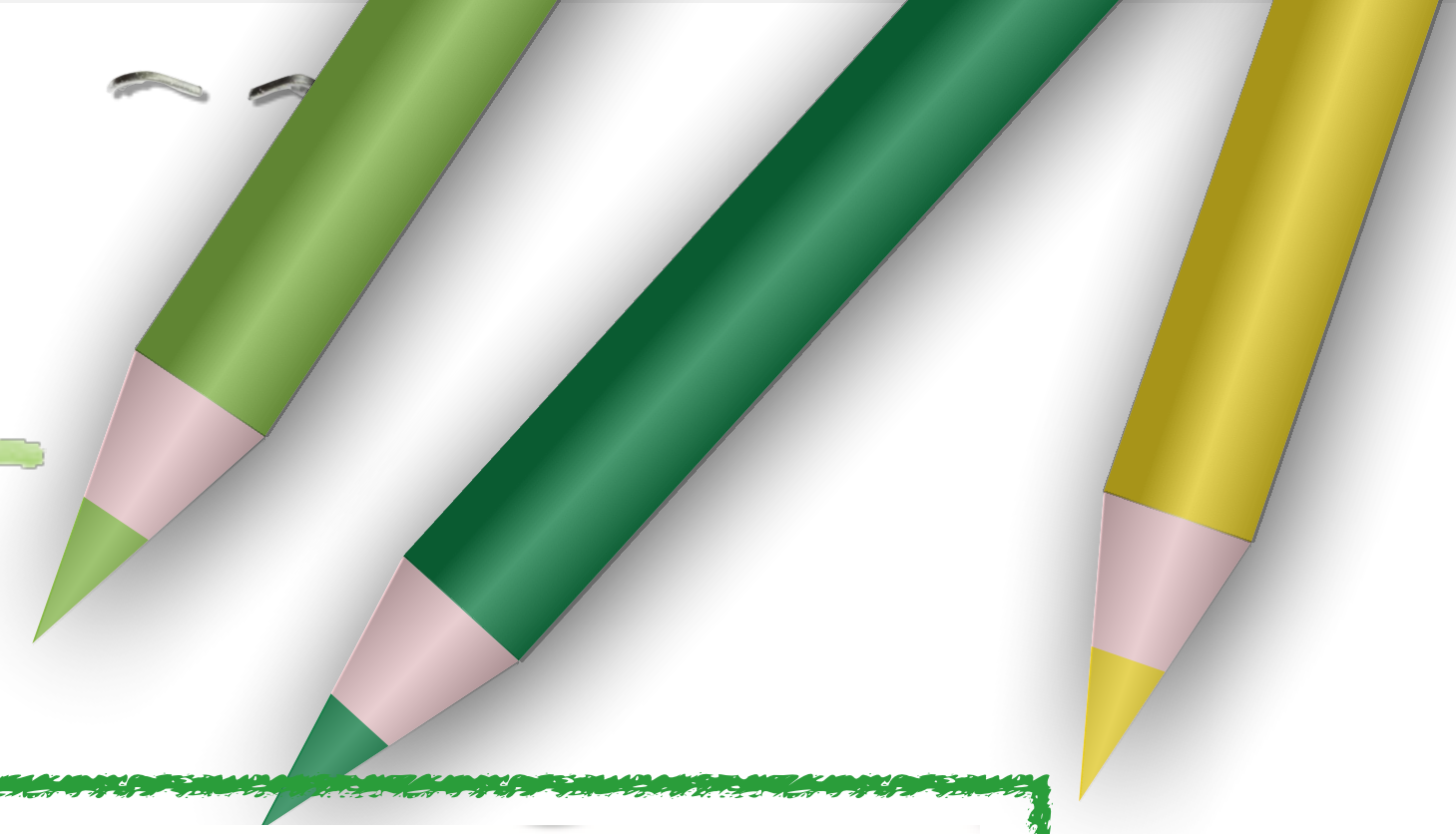
استراحة: في فترة الاستراحة يتناول طلاب مدرسة ما كوباً من الشاي، أو كوباً من القهوة. وقد يضعون سكرًا في الكوب أو لا، وقد يضيفون حليباً أو لا. أوجد النواتج الممكنة. كوّن جدولاً يبين جميع النواتج الممكنة.

النواتج الممكنة		
شاي	مع سكر	مع حليب
شاي	مع سكر	بدون حليب
شاي	بدون سكر	مع حليب
شاي	بدون سكر	بدون حليب
قهوة	مع سكر	مع حليب
قهوة	مع سكر	بدون حليب
قهوة	بدون سكر	مع حليب
قهوة	بدون سكر	بدون حليب

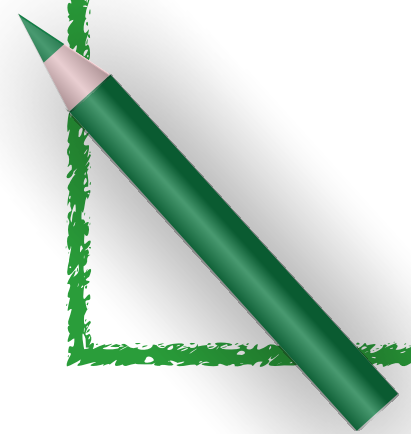
استراتيجية
الدقيقه الواحدة



تحقق من فهمك



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



تأكد

استعمل جدولاً أو رسماً شجرياً لإيجاد فضاء العينة في الحالتين التاليتين:

١ رمي مكعب أرقام مرتين.

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

مثال : من واقع الحياة

ينتج مصنع نوعاً من السيارات بثلاثة ألوان، هي: الفضي والأحمر والأبيض، ويصنع السيارة بفتحة في السقف أو بدون فتحة. أيّ الجداول التالية يبين جميع النواتج الممكنة؟

(ج)

النواتج	
فضي	بفتحة
أحمر	بدون فتحة
أبيض	بفتحة

(أ)

فضي	بفتحة
فضي	بدون فتحة
أحمر	بفتحة
أحمر	بدون فتحة
أبيض	بفتحة
أبيض	بدون فتحة

(د)

فضي	بفتحة
أحمر	بدون فتحة
أبيض	بفتحة
فضي	بدون فتحة

(ب)

فضي	بفتحة
أحمر	بدون فتحة
أبيض	بفتحة
فضي	بدون فتحة
أبيض	بفتحة

اقرأ:

هناك ثلاثة ألوان: فضي وأحمر وأبيض، ونوعان للسقف: بفتحة أو بدون فتحة. أوجد الإمكانيات كافة.

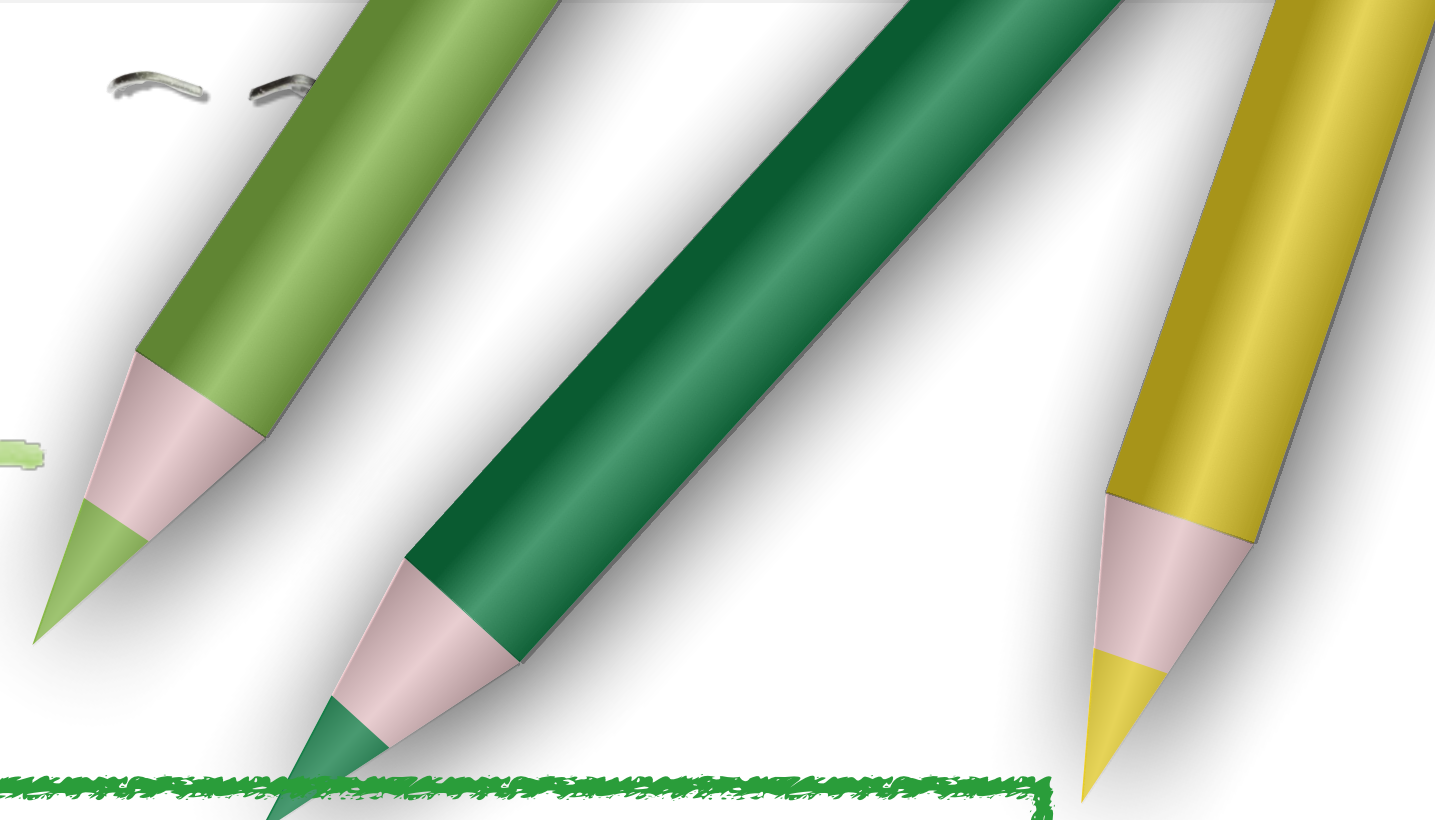
حل:



استراتيجية
الدقيقه الواحدة



تحقق من فهمك



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

(هـ)

النواتج	
شطيرة دجاج	عصير برتقال
شطيرة دجاج	عصير تفاح

(و)

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

(ز)

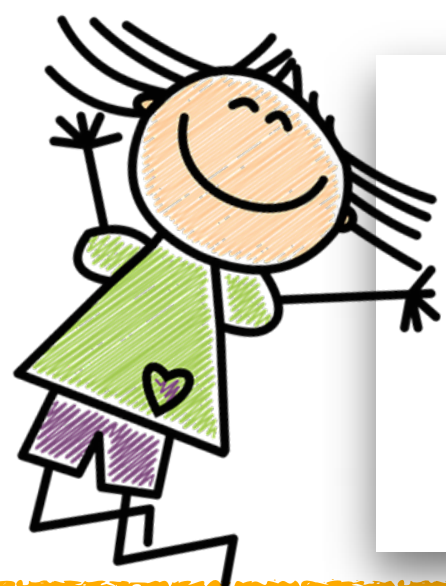
النواتج	
شطيرة دجاج	عصير تفاح
شطيرة جبن	عصير برتقال

(ح)

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

وزارة التعليم
Ministry of Education

تأكد



استراتيجية
الدقيقة الواحدة

٣ 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)

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

(ج)

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

(ب)

النواتج	
صباحي	قدم
مسائي	سلة
مسائي	طائرة

(د)

النواتج	
صباحي	قدم
مسائي	سلة
صباحي	طائرة

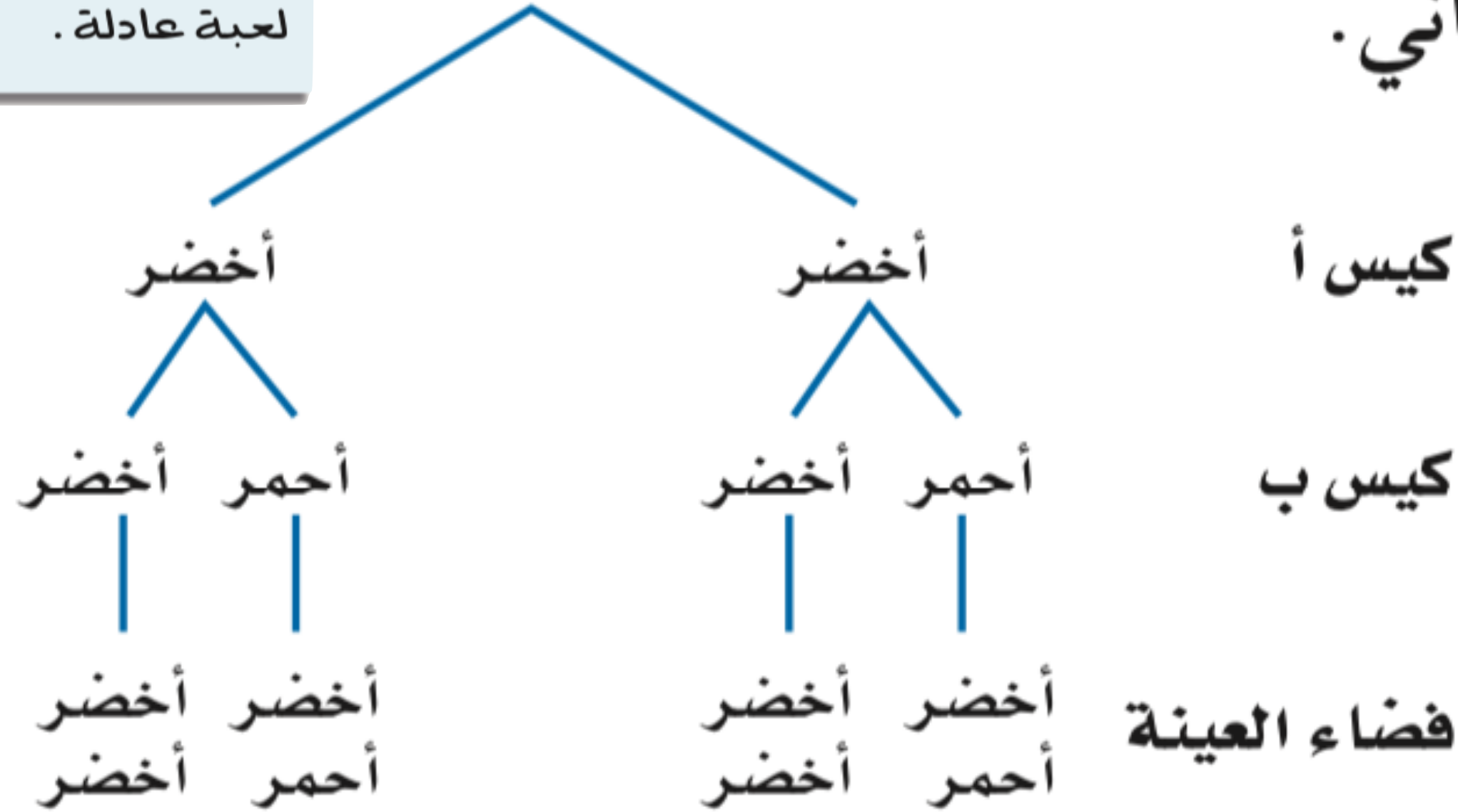
إرشادات للدراسة

اللعبة العادلة

اللعبة العادلة هي تلك
اللعبة التي يكون احتمال
فوز أي لاعب فيها مساويًا
لاحتمال فوز أي لاعب آخر.
اللعبة في المثال الثالث
لعبة عادلة.

مثال : ايجاد الاحتمال

ألعاب: في اللعبة الواردة في بداية هذا الدرس، أوجد فضاء العينة،
ثم أوجد احتمال فوز اللاعب الثاني.



هناك 4 نواتج متساوية الاحتمال
يفوز اللاعب الثاني في اثنين منها؛
لذا فإن احتمال فوز اللاعب الثاني
هو $\frac{2}{4}$ أو $\frac{1}{2}$.

استراتيجية
الدقيقه الواحدة



تحقق من فهمك



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

تأكد

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؟

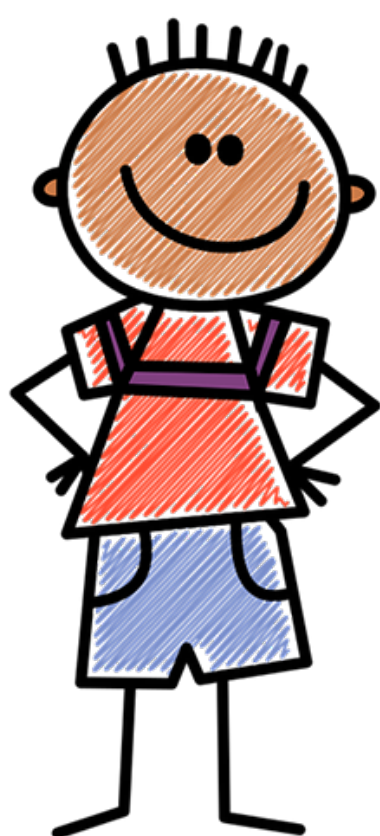
وزارة الت
Education

يريد فارس اختيار طالب من كلٍّ من المجموعتين الآتيتين ليقدم 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) $\{(صالح، عوض)، (نعمان، حسن)، (سالم، صالح)، (نعمان، عوض)\}$.



استراتيجية
المناقشة الحرة

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

استراتيجية جدول التعلم

ماذا تعلمت

ماذا اريد أن اعرف

ماذا أعرف



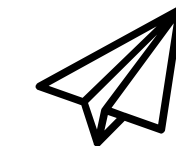
الواجب المنزلي



تطوير - إنتاج - توثيق



@bs87om



@beso01987