7-1 تمثيل فضاء العينة

التعريف	مثال
التجربة العشوائية: هي إجراء نعرف مسبقًا جميع نواتجه الممكنة.	في الموقف أعلاه، التجربة هي إلقاء قطعة نقد مرة واحدة .
النواتج: هي كل ما يمكن أن ينتج عن تجربة ما.	النواتج الممكنة هي: الشعار أو الكتابة.
الحادثة: هي نتيجة أو أكثر للتجربة.	إحدى حوادث هذه التجربة ظهور الكتابة.

فضاء العينة : فضاء العينة لتجربةٍ ما هو مجموعة النواتج الممكنة جميعها، ويمكن تمثيله باستعمال القائمة المنظمة أو الجدول أو الرسم الشجري.

مبدأ العد الأساسي: يمكن إيجاد عدد النواتج الممكنة لتجربةٍ ما، بضرب عدد النواتج الممكنة في كل مرحلةٍ من مراحل التجربة.

- **يمكن أن يلتحق سامي في مخيم كرة السلة او كرة القدم مستشارا او إداريا (مثل فضاء العينة مستعملا القائمة المنظمة و الجدول و الرسم الشجري)**

- **يوجد في متجر لبيع الهدايا 4 أنواع مختلفة من الدمى , و 8 أنواع من الحلوى و 5 تصميمات مختلفة من البالونات و 3 ألوان من الورود , و تتكون الهدية من اختيار واحد من كل هذه الأصناف الأربعة (أوجد عدد النواتج الممكنة) ؟**

أكمل الفراغات التالية	
1	يمكن تمثيل فضاء العينة بـ ..... و ..... و .....
2	تسمى مجموعة كل النواتج الممكنة .....
3	عدد النواتج الممكنة لرمي مكعب مرقم أربع مرات .....
4	يحدد ..... عدد النواتج الممكنة للحادثة .
5	..... هي تجربة تمت على مرحلتين
6	تسمى التجارب التي تحتوي على أكثر من مرحلتين تسمى .....
7	قرر سالم ان يختص إما في التاريخ او اللغة العربية , وان يدرس في جامعة الملك سعود أو جامعة الملك عبد العزيز . اوجد فضاء العينة .....
8	عند القاء قطعة نقود مرتين يكون فضاء العينة ..... حيث L ترمز الى الشعار , T نرمز الى الكتابة .

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :							
1	محل لبيع الملابس فيه 9 ماركات من البدلات الرجالية, لكل منها 5 موديلات مختلفة , ولكل موديل 4 ألوان مختلفة . فكم نوعا مختلفا من البدلات يوجد في المحل ؟						
A	18	B	120	C	180	D	950
2	اذا القيت قطعة نقود مرتين , فما عدد النواتج الممكنة ؟						
A	0	B	1	C	2	D	4
3	أوجد عدد اطقم الملابس التي يمكن تشكيلها من 4 بناطيل و 3 قمصان و 5 أزواج من الأحذية						
A	12	B	60	C	24	D	6
4	اذا القي مكعب الأرقام 3 مرات . فأي مما يأتي يحدد عدد النواتج الممكنة باستعمال مبدأ العد الأساسي ؟						
A	$3 \times 2 \times 1$	B	6×3	C	$6 \times 5 \times 4$	D	$6 \times 6 \times 6$
5	تشتري عائلة بيتا , و عليها ان تختار بديلا واحدا من كل فئة. الفئة: الموقع — عدد البدائل: 4 الفئة: المساحة — عدد البدائل: 5 الفئة: الحديقة الأمامية — عدد البدائل: 3 الفئة: الساحة الخلفية والبركة — عدد البدائل: 3						
A	30	B	60	C	120	D	180
6	تحتوي قائمة الطعام في أحد المطاعم على 5 أنواع للطبق الرئيس , و 4 أنواع من الحساء و 3 أنواع من الحلوى . كم طلبا مختلفا يمكن تقديمة اذا اختار الشخص طبقا رئيسا واحدا , و نوعا من الحساء , و اخر من الحلوى ؟						
A	12	B	35	C	60	D	عدد لا نهائي

طعام: يتكون غداء صالح من شطيرة وحساء وحلوى ومشروب حسب الجدول الآتي:

شطائر	حساء	الحلوى	مشروبات
دجاج	دجاج	كعك	شاي
لحم	خضراوات	كنافة	قهوة
لبنة	عدس		عصير برتقال
جبنة			عصير تفاح
			حليب

a) ما عدد الوجبات المختلفة التي يمكن لصالح أن يتناولها إذا اختار صنفًا من كل عمود؟

b) إذا أضيف نوع واحد من الحساء ونوعان من الحلوى، فكم يصبح عدد الوجبات المختلفة؟

MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي