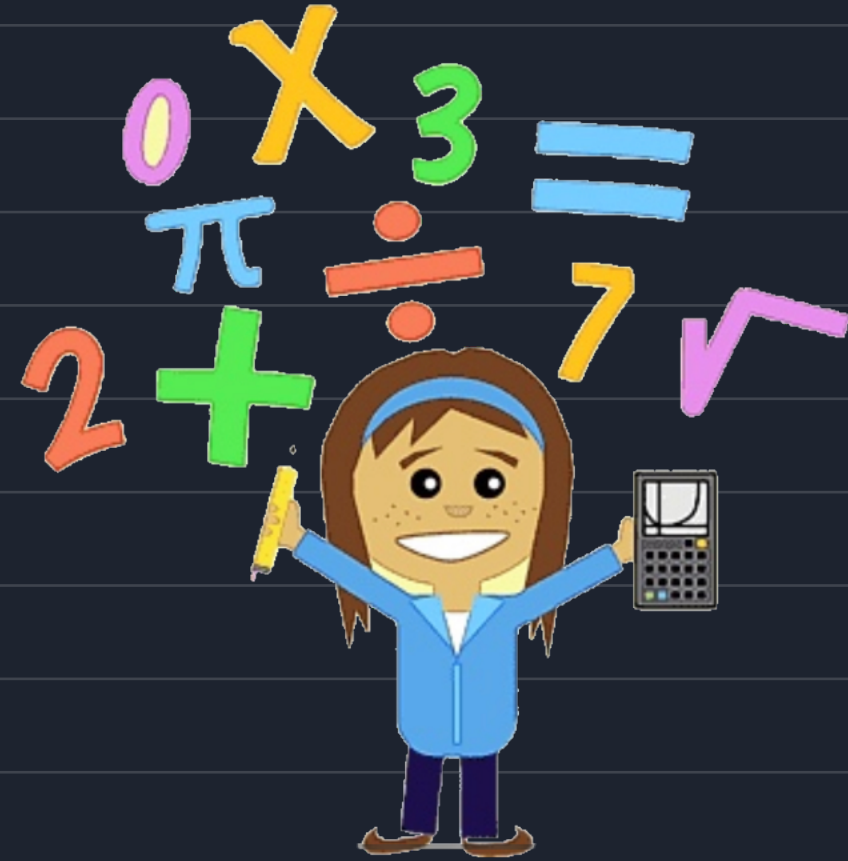


ملخص الفصل السابع

الإحصاء والاحتمال

شريعة الغامدي



الْوَسِيْط



عدد لبيانات زوجي

ترتيب الأعداد تصاعدياً أو
تنازلياً والوسيط مجموع
العددين المنتصفين وقسمه
الناتج على ٢

مثال:

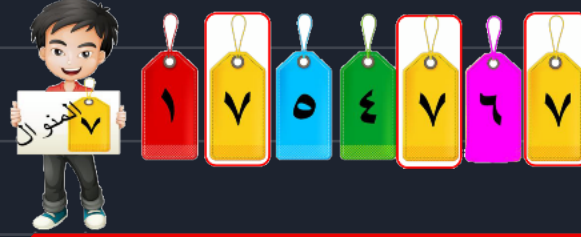
أوجد الوسيط للبيانات التالية:

أثمان عصائر بالريال: ١٠، ٦، ٨، ٥، ٩، ٥

١٠، ٥، ٩، ٦، ٨، ٥

$$\sqrt{= \frac{14}{2} = \frac{8+6}{2} = \text{الوسيط} = 7}$$

الْمِنْوَال



العدد الأكثر تكراراً بين
البيانات

في الجدول:

المنوال هو: ٤، ٢

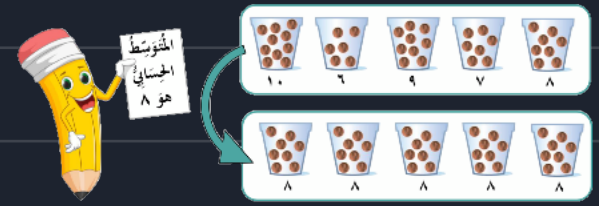
مثال:

البيانات في الجدول

الوسيط لها:

١، ٢، ٢، ٣، ٤، ٤، ٥، ٥

الْمُتَوَسِّطُ الْجِسَابِيّ



توجد المتوسط لجميع البيانات وتقسمة الناتج
على عددها

مثال: المتوسط الحسابي للبيانات في الجدول

عدد الساعات	الاسم
٢	أمل
٣	أشواق
١	عواطف
٢	أميرة
٥	ريم
٤	عفاف
٤	أريج

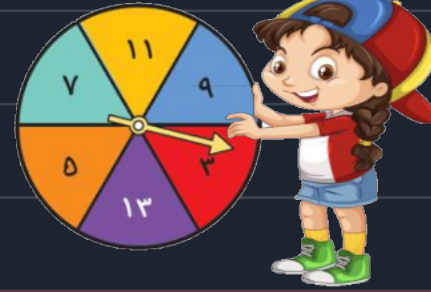
$$\frac{2+3+1+2+5+4+4}{7}$$

$$3 = \frac{21}{7} =$$

الإِخْتِمَال

وصف الاحتمال يعقد على نواتج التجربة
ويوصف بأحدى المفردات:

قوي ، مؤكد ، مستحيل ، ضعيف ، متساوي الإمكانية



مُؤَكَّد



قَوِيّ



ضَعِيف



مُتَسَاوِي الإِمكَانِيَّة



مُسْتَحِيل



في حال ذكرت كل النواتج
الممكنة بدون نقصان

في حال ذكرت أغلب
النواتج (أكثر من النصف)

في حال ذكرت نواتج
تليله أقل من النصف

في حال ذكرت نواتج تعادل
النصف

في حال ذكرت نواتج ليس
من نواتج التجربة



النواتج الممكنة: هي كل نواتج التجربة

في قطعة النقد هي: شعار وكتابة

في مكعب الردي هي: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦

الإحتمال والكسور

وبينه نصف احتمال ناتج مخلوب (حدث) باستعمال الكسور

كتالي : احتمال حدث ح (حدث) = $\frac{\text{عدد النواتج المطلوبة}}{\text{عدد النواتج الممكنة}}$



عند إلقاء مكعب الأرقام (٦ - ١) .

النواتج الممكنة للتجربة : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

وإذا أردنا إيجاد احتمال (عدد أقل من ٥) تكون النواتج المطلوبة (٤)

وهي (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) ويمكن إيجاد الاحتمال

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{\text{عدد النواتج المطلوبة}}{\text{عدد النواتج الممكنة}} = (\text{عدد أقل من ٥})$$

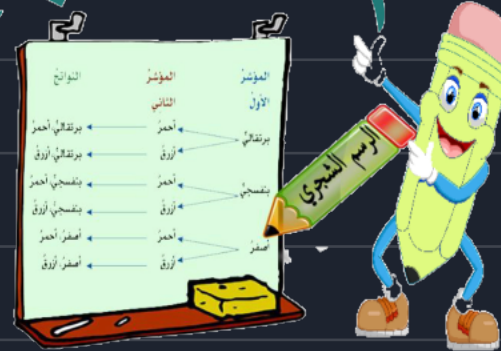
مثال :

النواتج الممكنة : هي كل نواتج التجربة

في لعبة النرد هي : شعار و كتابة

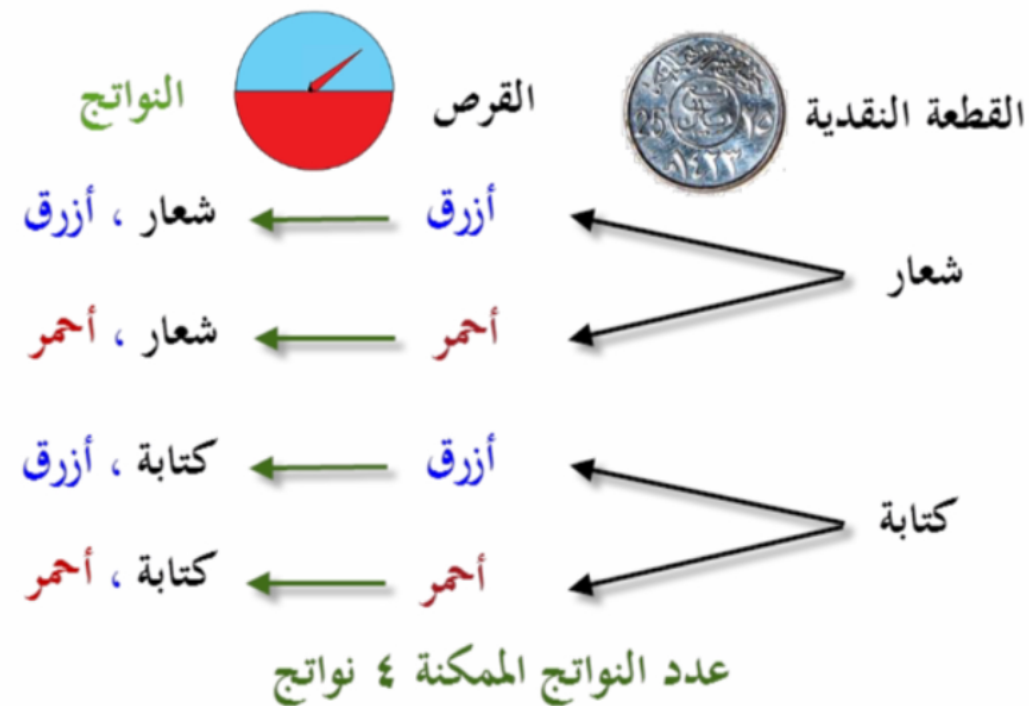
في مكعب النرد هي : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

الرَّسْمُ الشَّجَرِيّ



الرَّسْمُ الشَّجَرِيّ: هُوَ مَخْطَطٌ يُبَيِّنُ جَمِيعَ النَّوَاتِجِ الْمُمْكِنَةِ لِحَدَثٍ مُعَيَّنٍ.

تعريف
المفردة



لإيجاد عدد جميع النواتج الممكنة
في تجربة رمي القطعة النقدية و تدوير
المؤشر، يمكن استعمال طريقة
الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ.

مثال

عدد النواتج الممكنة 4 نواتج.

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

