

Latreche MIFA



Latreche MIFA

(2) تمثيل معطيات:2.3. مخططات دائرية أو نصف دائرية:القاعدة:

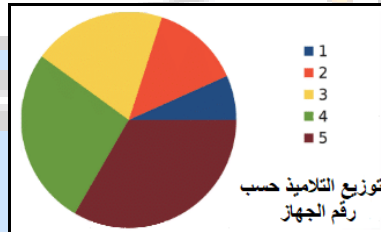
المخطط الدائري هو تمثيل على شكل قرص يربط كل قيمة بقطاع زاويته تكون متناسبة مع النسبة المئوية التي تمثلها تلك القيمة.

مثال:

يوجد في قسم 5 أجهزة كمبيوتر، الجدول الموالي يمثل عدد التلاميذ المحيطين بكل جهاز أثناء درس تطبيقي.

رقم الجهاز	1	2	3	4	5
عدد التلاميذ	2	3	4	6	7

المخطط الدائري التالي، يمثل ما حصلنا عليه في الجدول السابق.

ملاحظة:

- ❖ في مخطط دائري، مجموع زوايا كل القطاعات هو 360° .
- ❖ في مخطط نصف دائري، مجموع زوايا كل القطاعات هو 180° .

مثال:

الجدول الموالي يمثل عدد أطفال قرية يمارسون رياضة الجيدو حسب أعمارهم.

العمر	6-8	8-10	10-12	12-14	>14
عدد الأطفال	10	7	6	5	4

المخطط نصف دائري التالي، يمثل ما هو موجود في الجدول السابق.



2.4. تمثيل معطيات بمخططات دائرية:

طريقة:

- لتمثيل معطيات بمخطط دائري، أعين قياس كل زاوية من زوايا القطاعات الموافقة لهذه المعطيات، وذلك باتباع الخطوات التالية:
- ❖ أترجم كل قيمة إلى نسبة مئوية،
- ❖ أعين قياس كل زاوية من زوايا القطاعات،
- ❖ أميز القطاعات باستعمال الألوان،
- ❖ أضع مفتاحاً لقراءة التمثيل.

مثال:

الجدول الموالي يمثل عدد التلاميذ الذين فازوا بجوائز على مدى أربع سنوات.

السنة	2020	2019	2018	2017
عدد التلاميذ	10	17	13	8

- ❖ من خلال الجدول، نلاحظ أن العدد الكلي للتلاميذ هو 48 لأن:
- $48 = 10 + 17 + 13 + 8$. وهذا العدد يمثل نسبة 100% من التلاميذ.
- ❖ لتمثيل معطيات الجدول بمخطط دائري، يجب إيجاد النسبة المئوية (مدورة إلى الجزء من عشرة) الممثلة لكل سنة، ثم حساب الزاوية (مدورة إلى الوحدة) المعبرة عن كل سنة في المخطط:

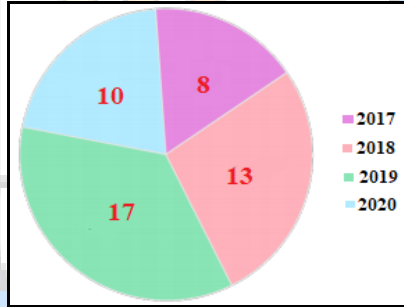
• النسبة المئوية الممثلة لسنة 2017 هي 16,7% لأن: $0,167 \approx \frac{8}{48}$.

• الزاوية المعبرة عن سنة 2017 في المخطط هي 60° لأن: $360 \times \frac{16,7}{100} \approx 60^\circ$.

❖ بنفس الطريقة نحسب باقي القيم فنحصل على الجدول التالي:

السنة	2017	2018	2019	2020	المجموع
عدد التلاميذ	8	13	17	10	48
النسبة المئوية (%)	16,7	27,1	35,4	20,8	100
الزاوية ($^\circ$)	60	97,5	127,5	75	360

ومنه فإن المخطط الدائري الممثل لهذا الجدول يكون كالتالي:



Latreche MIFA