كيفيـــة انجـــــاز الرسومـــات البيانيـــــة

أولا : السلـــم الزمنـــي

لكي اقوم برسم سلم زمني يجب عليا اتباع قاعدتين رئيسيتين هما :

القاعدة الاولى : نأخذ اعلى قيمة ونطرح منها اصغر قيمة ، الناتج المحصل عليه يقسم على مقياس الرسم فنكون قد تحصلنا بذلك على طول الشريط.

القاعدة الثانية : اقوم برسم الشريط ثم اقوم بتقسيمه الى سنتميرات وادون عليها السنوات المساعدة وذلك بكتابة اصغر قيمة في اول سنتيمتر ثم اقوم بتطبيق مقياس الرسم ، وفي الاخير اقوم بتعين السنوات المطلوب مني توقيعها على السلم وفي الاخير اقوم بكتابة العنوان والمقياس .

مثـــال 01 :

1830	1945	1954	1962
الاحتلال الفرنسي	مظاهرات 8ماي	اندلاع الثورة	استقلال الجزائر

جدول يمثل اهم الاحداث المعلمية في تاريخ الجزائر

التعليمـــة 01 : مثل على سلم زمني الجدول الاتي حيث : كل 1سم ⟵ 10 سنوات

الحـــــل :

1 سم ⟵ 10 سنوات



سـلم زمنـي يمثل اهم الاحداث المعلمية في تاريـخ الجزائـــر

ثانيـــا : المنحنـــى البيـــانـــي

الأدوات المستعملة : ورقة مليمترية + قلم رصاص + مسطرة .

•رسم معلم متعامد على الورقة المليمترية بحيث تكون الثوابت على محور الفواصل " المحور الأفقي " (سنوات ، اشهر ...) والمتغيرات على محور التراتيب "المحور العمودي.

•كتابة العنوان والمقياس ثم اقوم بتوقيع السنوات والمتغيرات المساعدة على المعلم المتعامد والمتجانس مثلما فعلنا سابقا مع السلم الزمني وفي الاخير اقوم بتعين السنوات والمتغيرات المطلوب مني توقيعها على السلم بتطبيق سلم الرسم طبعا

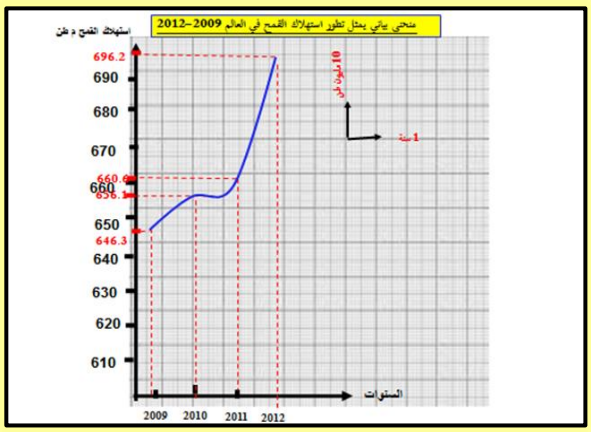
مثـــال 02 : الوحدة: مليون طن المصدر: منظمة الأغذية والزراعة

السنة	2009	2010	2011	2012
استهلاك القمح	646.3	656.1	660.6	696.2

جدول يمثل تطور استهلاك القمح في العالم 2009-2012

التعليمـــة 02: مثل الجدول الاتي حيث كل :1سم ⟵ 1 سنة و 1سم ⟵ 10 مليون طن

الحـــــل :



ثالثـــا : الدائـــرة النسبيـــة

الأدوات المستعملـــة : ورقة + المدور +ا لمنقلة + قلم رصاص + مسطرة + ألوان .

•تحويل النسب المئوية إلى درجات وفق القاعدة الاتية: القيمة المراد حسابها ضرب 3.6

مثال : 20 ضرب 3.6 تساوي 70 °

- رسم دائرة مع اختيار نصف القطر المناسب.
- نضع المنقلة على نصف قطر الدائرة بحيث تكون نقطة الإرتكاز في مركز الدائرة.
- نقوم بتحديد الزاوية الأولى.
- نضع المنقلة على الخط المحدد للزاوية الأولى ونقوم بتحديد الزاوية الثانية.
- نقوم باتمام باقي الزوايا بنفس الطريقة.
- نقوم بتلوين جميع الزوايا، ثم نقوم بكتابة العنوان

ملاحظـــــة نقوم بأخذ رقم واحد بعد الفاصلة عند حساب الدرجات

مثـــال 03 : توزيع الثروة العالمية لسنة 2014 النسبة 100 %

الدول	افريقيا	الهند	أمريكا اللاتينية	الصين	اسيا	اوربا	ا.ش
نسبة الثروة	1.1	1.4	3.5	8.1	18.9	32.4	34.7

التعليمـــة 03: مثل الجدول الاتي بواسطة دائرة نسبية نصف قطرها 3سم.

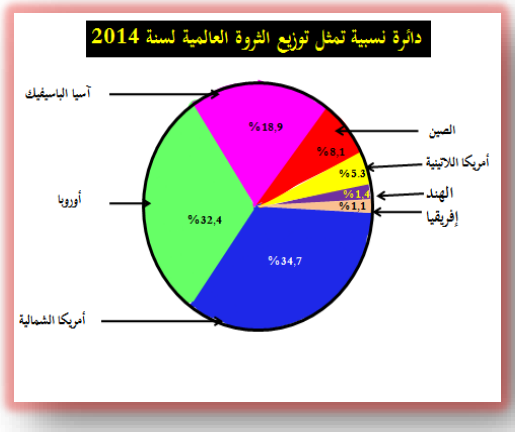
الحـــــل :

-1 تحويل النسب المئوية التي في الجدول الى درجات :

1.1 في 3.6 تساوي 3.96 °
1.4 في 3.6 تساوي 5.04 °
3.5 في 3.6 تساوي 12.6 °
8.1 في 3.6 تساوي 29.16 °
18.9 في 3.6 تساوي 68.04 °
32.4 في 3.6 تساوي 116.64 °
34.7 في 3.6 تساوي 124.92 °

نتأكد بجمع النسب المحصل عليها فنتحصل على 360 درجة تقريبا

-2 القيام بالرسم وكتابة العنوان :



رابعـــا : الاعمـــدة البيانيـــة :

تذكيـــــر : الاعمدة البيانية هي عبارة عن مستطيلات ذات قواعد صغيرة متساوية غير متلاصقة ، ذات ارتفاعات متباينة تبعا لتباين الاعداد التي يمثلها كل مستطيل منها ، حيث ان المسافة بين كل عمود وعمود تساوي عرض العمود

الأدوات المستعملة :ورقة مليمترية + قلم رصاص + مسطرة + ألوان.

- رسم معلم متعامد على الورقة المليمترية بحيث تكون الثوابت على محور الفواصل"المحور الأفقي" والمتغيرات على محور التراتيب "المحور العمودي.
- تحديد مقياس الرسم.
- رسم الأعمدة البيانية حيث تكون المسافة بين كل عمود وآخر تساوي عرض العمود .

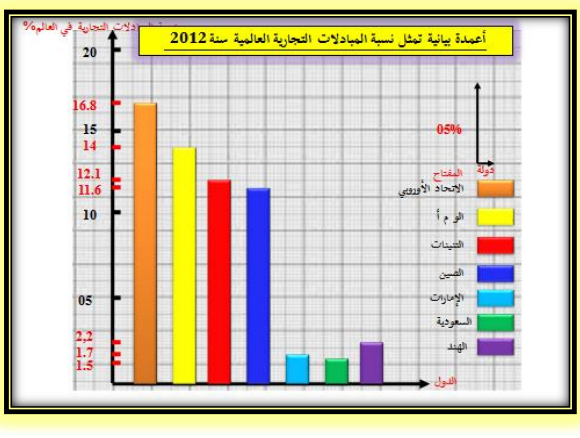
(لا تنسى العنوان و المقياس).

مثـــال 04 : جدول يمثل نسبة المبادلات التجارية العالمية سنة 2012

الدول	الاتحاد الاوربي	الو. م . الامريكية	التنينات	الصين	الامارات	السعودية	الهند
النسبة	% 16.8	% 14	% 12.1	% 11.6	% 1.7	% 1.5	% 2.2

التعليمـــة04 : مثل الجدول الاتي بواسطة اعمدة بيانية حيث : عرض العمود يساوي 0.5 سم و 02 سم تقابلها 5 %

الحـــــل :



خامســـا : المدرج التكراري

تنبيـــــــه : خطوات انجاز المدرج التكراري تقريبا هي نفسها خطوات انجاز الاعمدة البيانية الفرق الوحيد فقط بينهم هو انو الاعمدة البانية غير متلاصقة فيما بينها على عكس المدرج التكراري فالأعمدة متلاصقة (على شكل درج لذلك سمي بالمدرج)

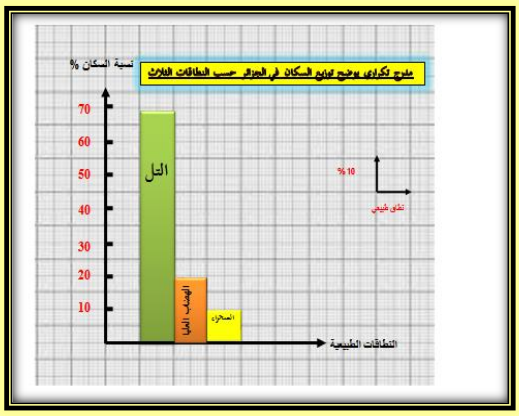
مثـــــال 05 : توزيع سكان الجزائر حسب النطاقات الثلاث

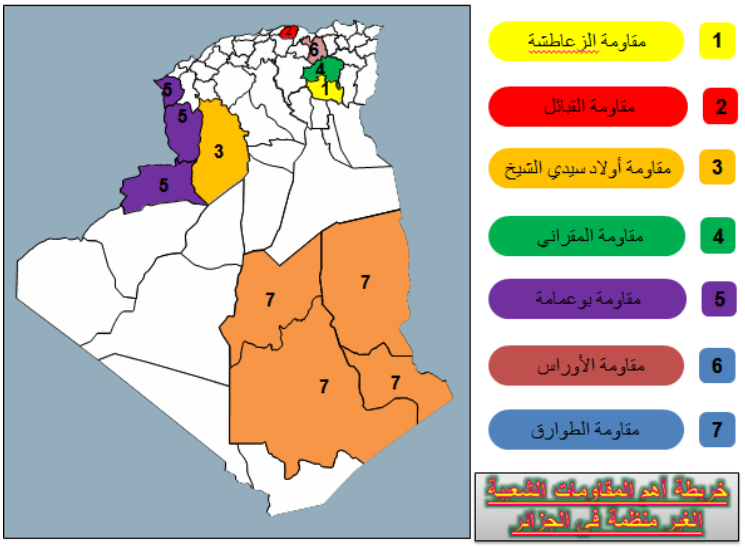
النطاقات الطبيعية	التل	الهضاب العليا	الصحراء
السكان	% 70	% 20	% 10

المصدر: كتاب الجغرافيا سنة ثانية ثانوي ص40

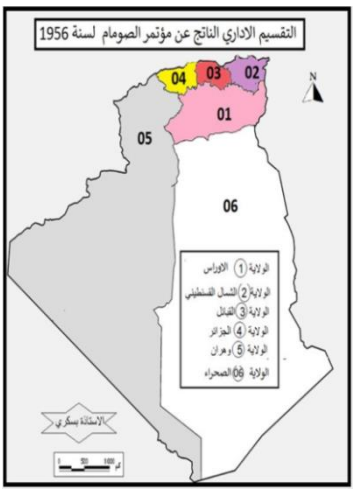
التعليمية 05 : مثل الجدول الاتي بواسطة مدرج تكراري حيث :
1 سم تساوي عرض العمود و 1 سم تقابلها 10 %

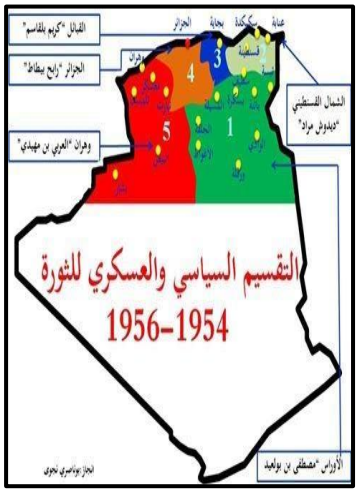
➢ الحـــــــل :





المنطقة 6 : سي الحواس **" مـد كـــــــراس "**





انجاز الأستاذ : بدروح حمزة

