

التمثيل بالنقاط

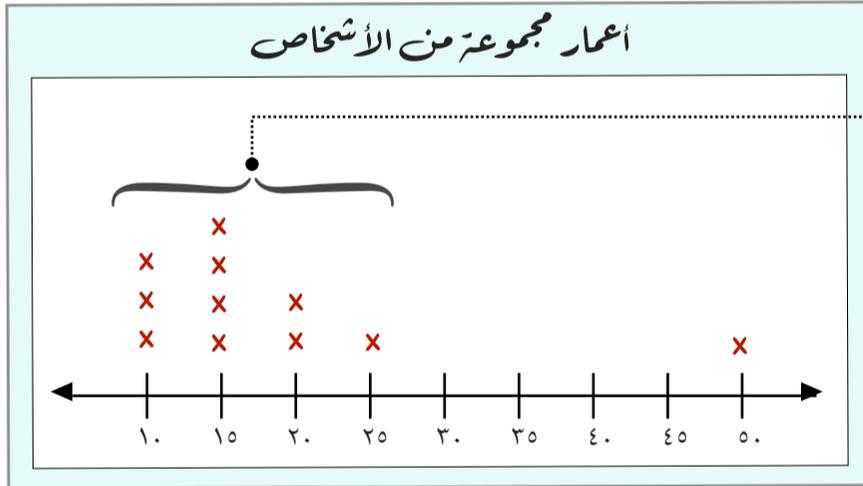
إضاءات

التمثيل بالنقاط: هو شكل يوضع تكرر البيانات على خط الأعداد ، وذلك بوضع إشارة x

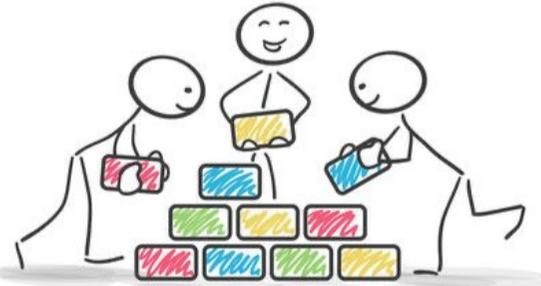
فوق كل عدد من أعداد البيانات على خط الأعداد في كل مرة يظهر فيها ذلك العدد

يساعد التمثيل بالنقاط على تحليل توزيع البيانات ، أو معرفة طريقة تجمعها أو انتشارها بسهولة

العناقيد أو التجمعات هي بيانات تتجمع بشكل قريب بعضها من بعض عند تمثيلها

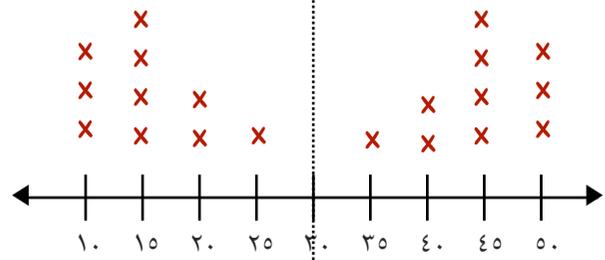


هنا تجمع للبيانات بشكل قريب بعضها من بعض مكونة عنقود



التماثل: يكون التمثيل بالنقاط متماثلاً إذا أمكن تجزئته إلى جزأين بحيث يشبه كل جزء الجزء الآخر

حيث أن: قمة التمثيل هي منوال البيانات





التمثيل بالنقاط

خطوات تمثيل البيانات بالنقاط

مثال: الجدول المجاور يوضح أعداد المتقدمين لعشر وظائف حكومية

في إحدى المحافظات، مثل هذه البيانات بالنقاط

أعداد المتقدمين لوظائف حكومية				
٦٥	٧٥	٦٦	٦٥	٦٦
٦٣	٧٨	٦٥	٦٤	٦٥

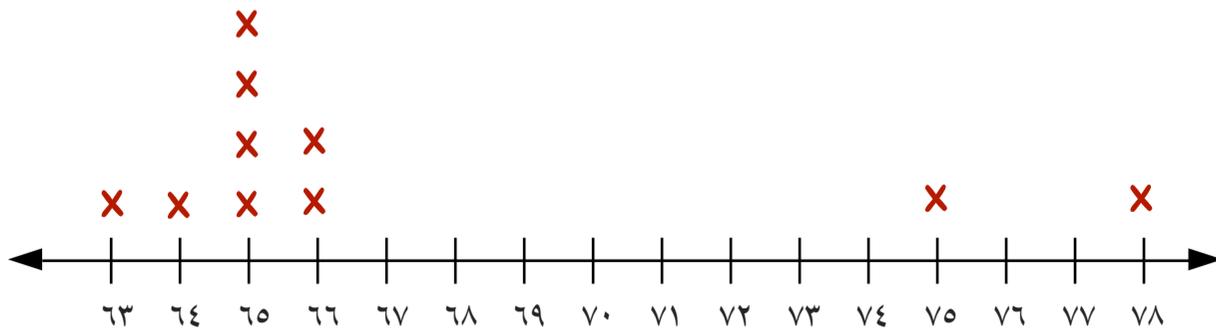
أولاً: ارسم خط أعداد

بما أن أصغر قيمة هي ٦٣، وأكبرها ٧٨، إذاً يمكن استعمال تدرج من ٦٣ إلى ٧٨

ثانياً: وضع إشارة x فوق كل عدد يمثل أعداد المتقدمين لكل وظيفة حكومية

ثالثاً: أكتب عنوان لهذا التمثيل

أعداد المتقدمين لوظائف حكومية





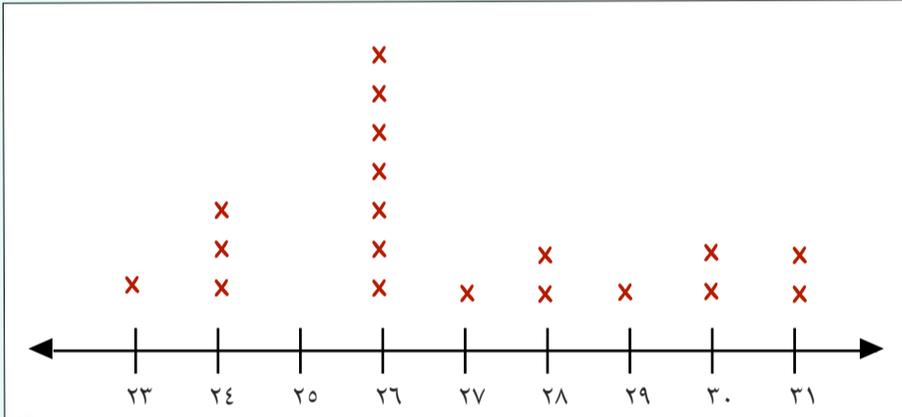
التمثيل بالنقاط

تحليل البيانات المحتملة بالنقاط

مثال: استعمل تمثيل النقاط الآتي للإجابة عن الاسئلة التالية



الأعمار (بالسنوات) للاعبين فريق كرة القدم



إشارة x تدل على عدد اللاعبين

خط الأعداد يدل على أعمار اللاعبين



(١) ما عدد لاعبي الفريق الذين تبلغ أعمارهم ٢٤ سنة؟

نلاحظ في خط الأعداد وفوق العدد ٢٤ ثلاث إشارات x

وهذا يعني أن ثلاثة من اللاعبين بعمر ٢٤ سنة

(٢) أي الأعمار أكثر ظهوراً بين لاعبي الفريق؟

إشارة x أكثر ظهوراً عند العدد ٢٦، وهذا يعني أن أكثر لاعبي الفريق كانوا بعمر ٢٦ سنة

(٣) ما الفرق بين أكبر اللاعبين وأصغرهم؟

أكبر لاعبي الفريق عمره ٣١ سنة وأصغرهم بعمر ٢٣ سنة

والفرق بين أكبر اللاعبين وأصغرهم: $31 - 23 = 8$ سنوات