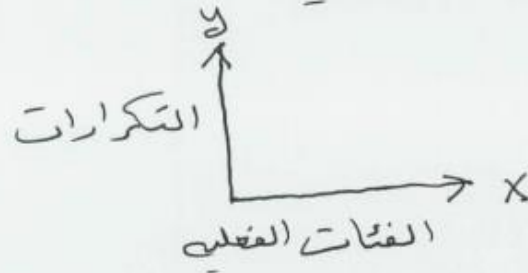


المحاضرة السادسة

تمثيل التوزيع التكراري

* طريقة تمثيل التوزيع التكراري !
(أ) المدرج التكراري



نضع الحدود الفعلية على المحور الأفقي
كما ونضع التكرارات على المحور العمودي
ومن ثم نقيم المستطيلات بحيث تكون
قاعدتها ساري طول الفئة وارتفاعها
يساري التكرار المقابل لهذه الفئة .

(ب) المصطلح التكراري

نضع على المحور الأفقي مراكز الفئات
على المحور العمودي التكراري .



(٣) المنحنى التكراري

وهو نفس المصطلح التكراري في رسمه
والفرق الوحيد بينها هو في طريقة
التوصيل بين النقاط المتتالية بحيث
هنا يكون بشكل منحنى .

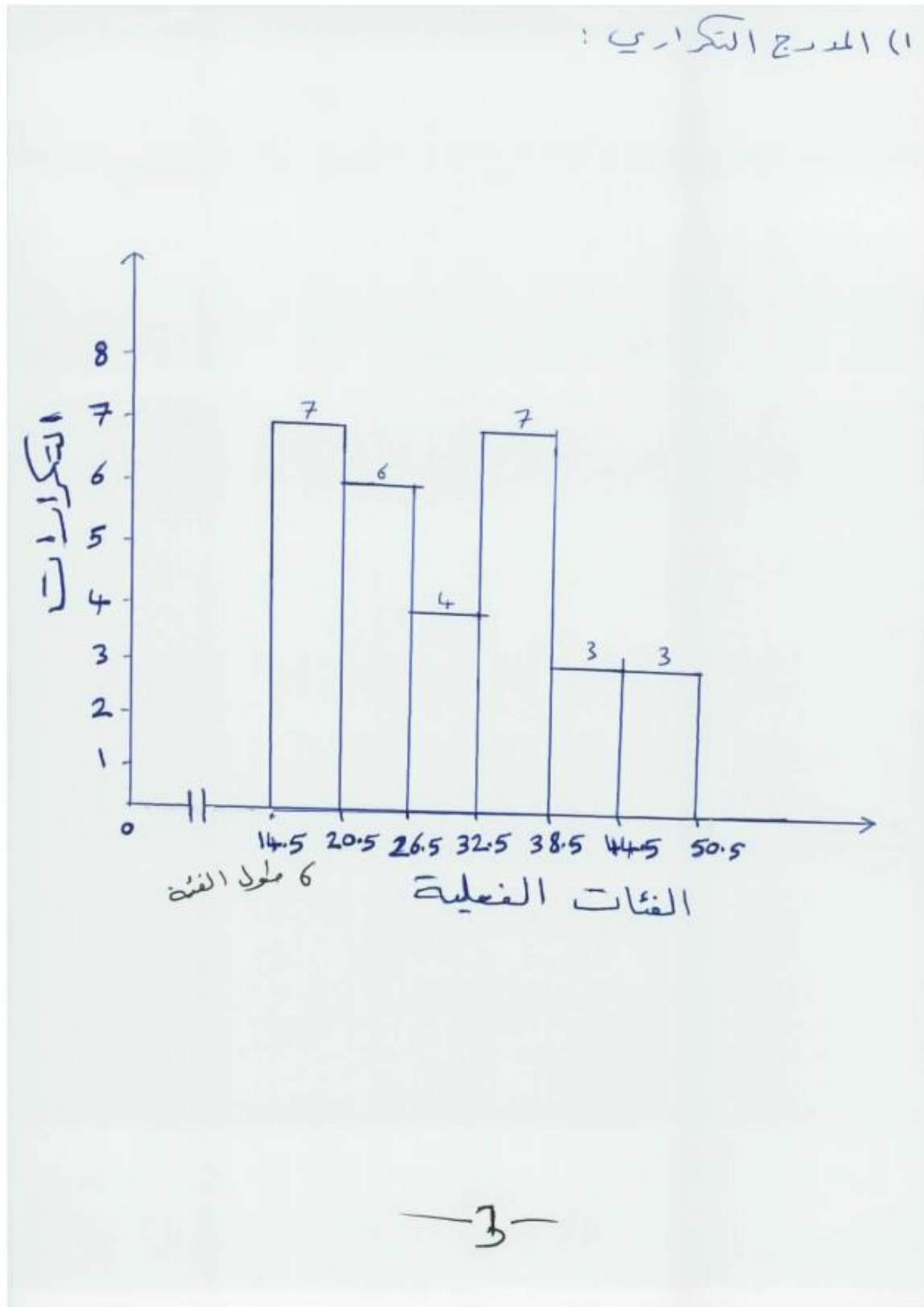
(٤) المصطلح التكراري المجمع الرصاعد

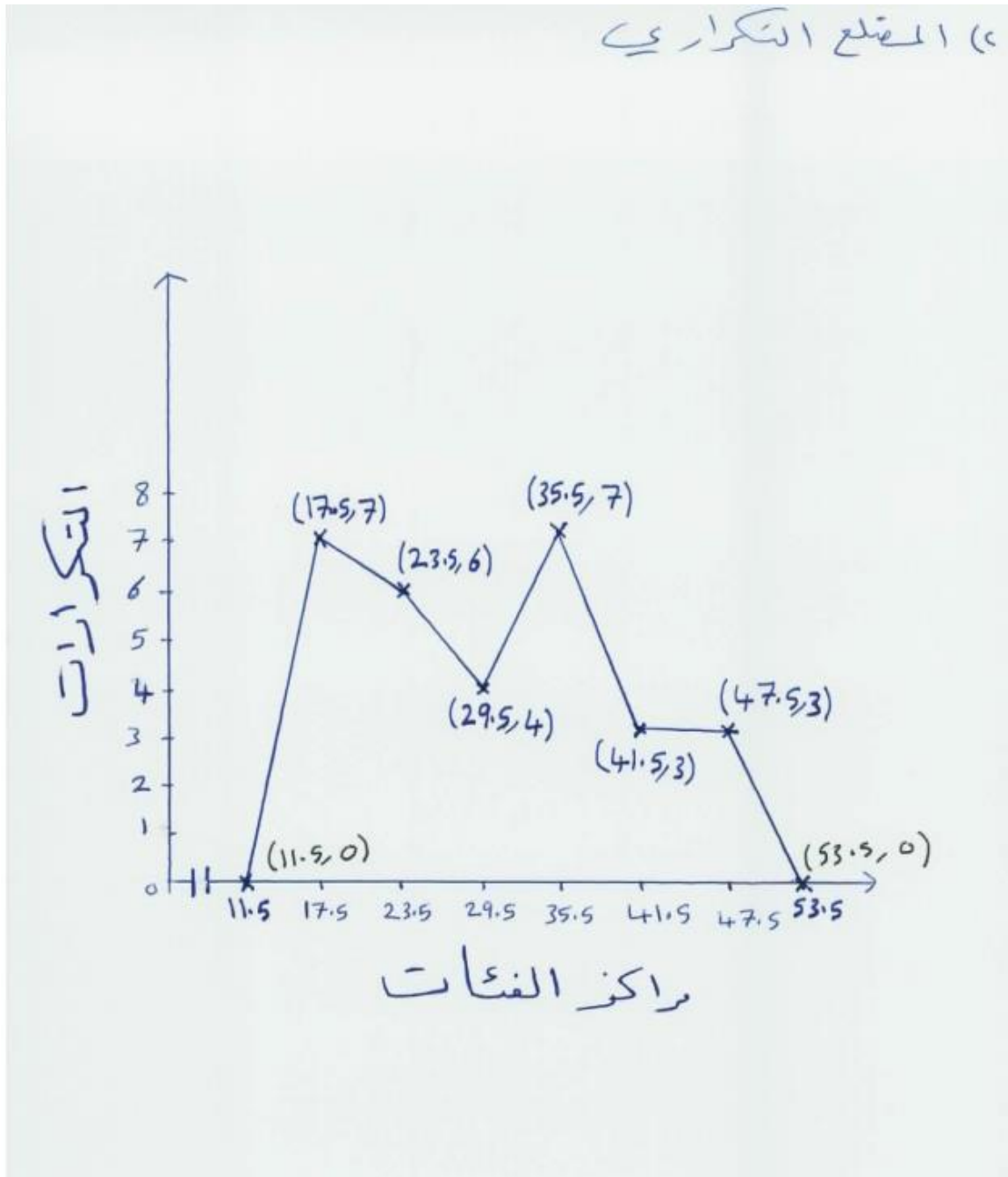


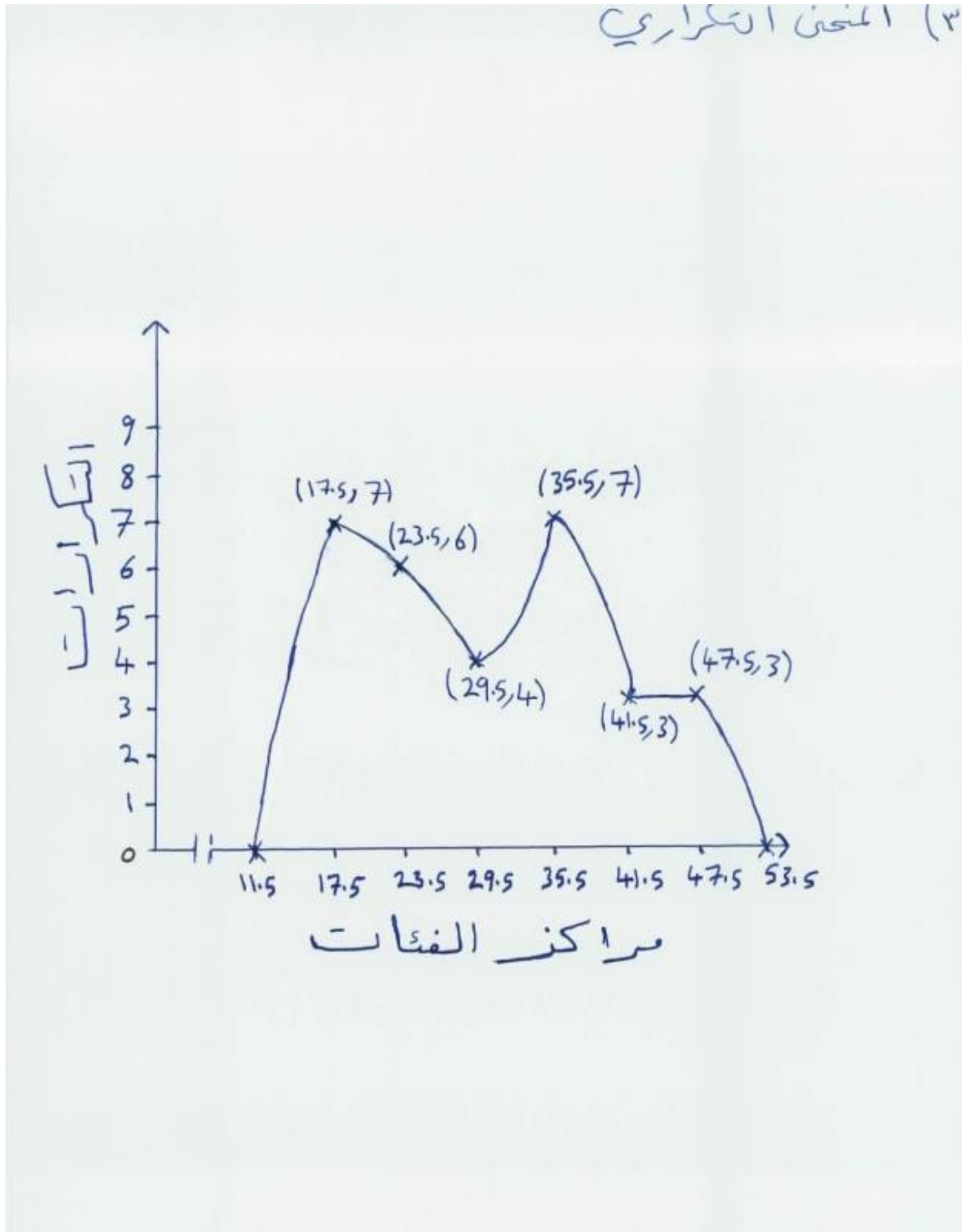
(٥) المنحنى التكراري المجمع

هو نفسه المصطلح التكراري المجمع في
طريقة رسمه والفرق الوحيد
هو أننا نوصّل بين النقاط بشكل
منحنى .

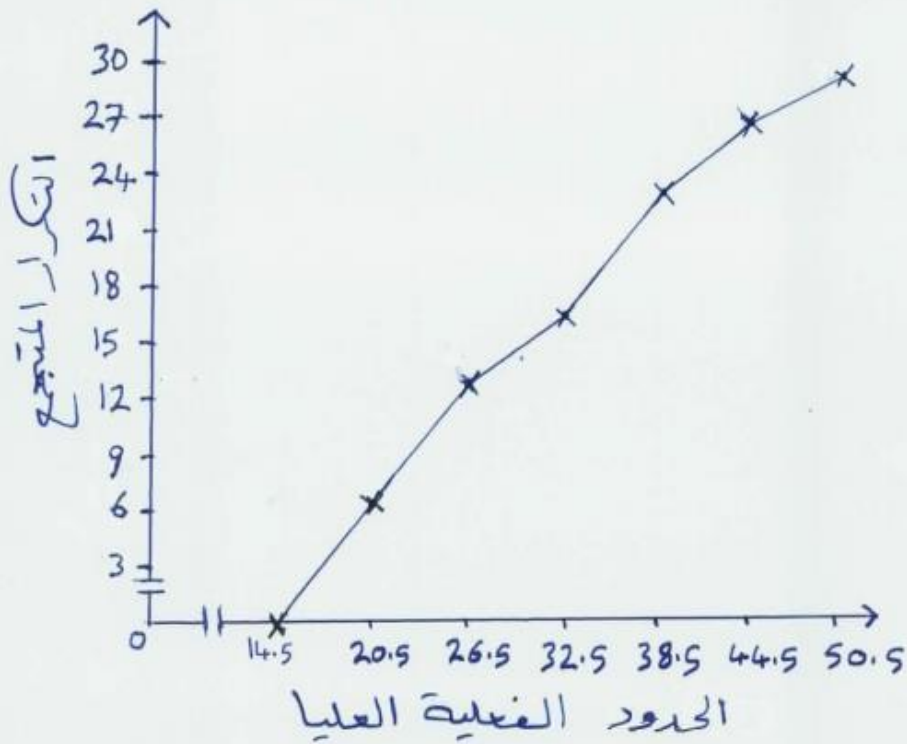








٤- المصنع التكراري المتجمع الصاعد



مقاييس التفرقة المركزية

- (٢) بيانات مفردة أي مجموعة من توزيع تكراري.
- (٤) من توزيع تكراري.
- ومن هذه المقاييس:
- (١) الوسط الحسابي: $(\bar{X})$

تعريفًا: الوسط الحسابي للبيانات المفردة $x_1, x_2, \dots, x_n$ والتي عددها n هو

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (*)$$

مثال:

$$\sum_{i=1}^4 i = 1 + 2 + 3 + 4 =$$

$$\sum_{i=1}^4 (i+3) = (1+3) + (2+3) + (3+3) + (4+3) = 4 + 5 + 6 + 7 = 22$$

مثال: امسأ الوسط الحسابي للبيانات

$$\begin{array}{cccccc} 2, & 5, & 1, & 0, & 6, & 7 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ x_1 & x_2 & x_3 & x_4 & x_5 & x_6 \end{array}$$

$$\begin{aligned} n &= 6 \\ \bar{X} &= \frac{\sum_{i=1}^6 x_i}{6} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_6}{6} \\ &= \frac{2 + 5 + 1 + 0 + 6 + 7}{6} \\ &= \frac{21}{6} = 3.5 \end{aligned}$$

مثال: احسب الوسط الحسابي للبيانات

10, 15, 3, 7, 8, 11, 50

* من خصائص الوسط الحسابي انه يتأثر سريعاً من القيم الشاذة .

$$\bar{X} = \frac{10 + 15 + 3 + 7 + 8 + 11 + 50}{7}$$

$$= \frac{104}{7} = \boxed{14.857}$$

مثال: احسب الوسط الحسابي للبيانات السابقة بدون القيمة 50 اي للبيانات

10, 15, 3, 7, 8, 11,

الحل: $\bar{X} = \frac{10 + 15 + 3 + 7 + 8 + 11}{6}$

$$= \frac{54}{6} = \boxed{9}$$

-8-

المذكورة المبكرة ستجعل الطالب على وعي ببعض المعلومات التي تحتاج لتكرار

E7sas