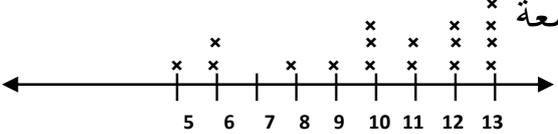


علم الإحصاء واستخداماته في الحياة العملية للأعداد

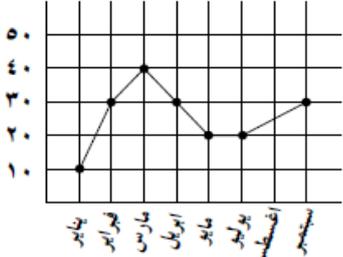
البند الموضوعية

أولاً :- في البنود (1-10) ظلل \odot إذا كان البند صحيحاً وظلل \ominus إذا كان البند خطأ

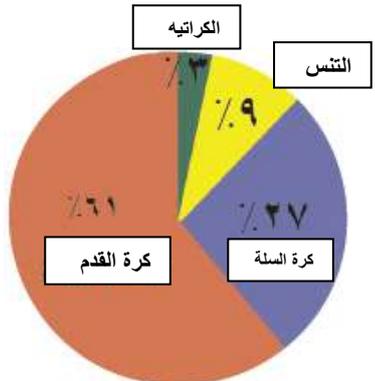
- (1) إذا كان عدد مجموعة من القيم زوجياً فإن هذه القيم ليس لها وسيط \odot
- (2) إن طول الفترة في جدول الفئات = نهاية الفترة - بداية الفترة \odot
- (3) المتوسط الحسابي بدون القيمة المتطرفة أصغر من المتوسط الحسابي مع القيمة المتطرفة دائماً \odot
- (4) إذا كان مدى مجموعة قيم هو 45 فإن الجدول المناسب لتمثيل هذه القيم هو الجدول التكراري ذو فئات \odot

- (5) القيمة المتطرفة هي آخر قيمة في مجموعة البيانات \odot
- (6) في الشكل المقابل تمثيل بياني بالنقاط المجمعة \odot
- 
- فإن الوسيط لهذه القيم هو 9 \odot

- (7) في التمثيل السابق فإن المنوال هو 13 \odot

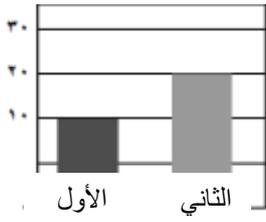
- (8) في الشكل المقابل تمثيل بياني بالخطوط \odot
- 
- يمثل درجات الحرارة خلال هذه الأشهر \odot
- فإن درجة الحرارة بلغت أقصاها في شهر سبتمبر \odot

- (9) المتوسط الحسابي للقيم 3، 0، 4، 6، 7 هو 5 \odot

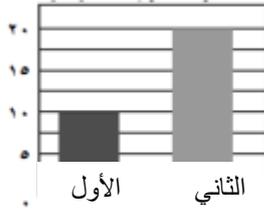
- (10) في الشكل المقابل تمثيل بياني بالدائرة لتوزيع الأنشطة المفضلة على بعض الطلاب \odot
- 
- فإن عدد المفضلين لكرة السلة يمثل ثلاثة أمثال عدد من يفضلون التنس \odot

ثانياً:- في البنود (11- 20) ظلل دائرة الحرف الدال على الإجابة الصحيحة

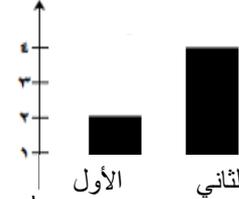
11) التمثيل البياني المُضَلَّل فيما يلي هو



Ⓒ



Ⓓ



Ⓔ

وراق

12) في أسس المعايير بميل لبعض الـ

فإن القيمة المتطرفة هي

٠	٣
١	٠٠٠١١٥٨
٢	١٣٣٨٩

Ⓒ 3

Ⓓ 29

Ⓔ 18

13) من المخطط السابق فإن المنوال هو

Ⓒ 23

Ⓓ 11

Ⓔ 10

14) من نفس المخطط السابق فإن دى يساوي

Ⓒ 32

Ⓓ 26

Ⓔ 29

15) من نفس المخطط السابق فإن الوسيط هو

Ⓒ 15

Ⓓ 11

Ⓔ 1

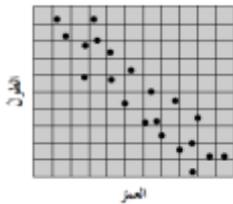
16) التمثيل البياني المناسب الذي يبين التغير خلال فترة زمنية هو

Ⓒ التمثيل بالدائرة

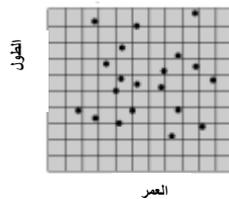
Ⓓ مخطط الانتشار

Ⓔ التمثيل بالخطوط

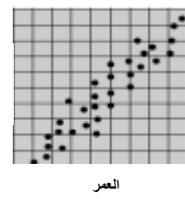
17) مخطط الانتشار الذي يوضح العلاقة بين أعمار الأطفال في سنواتهم الأولى وبين أطوالهم هو



Ⓒ



Ⓓ



Ⓔ

18) القيمة المتطرفة تؤثر بصورة أكبر على أي من المقاييس الآتية

Ⓒ المنوال

Ⓓ المتوسط الحسابي

Ⓔ الوسيط

19) في الجدول التكراري ذي الفئات تمثيل لأوزان طلاب أحد الصفوف بالكيلوجرام فإن أكثر الأوزان تكراراً في الفئة

التكرار	العلامات	الفئات
6		- 30
14		- 40
8		- 50
5		- 70
2		- 80

Ⓒ -80

Ⓓ 14

Ⓔ -40

20) من نفس الجدول السابق فإن عدد الذين أوزانهم 50 كجم فأكثر هو

Ⓒ 15

Ⓓ 5

Ⓔ 8

ثالثاً :- في البنود (21-30) أكمل لتحصل على عبارات صحيحة

21 هو البيان الأكثر ظهوراً بين مجموعة من البيانات

22 هي القيمة التي تبعد كثيراً عن باقي القيم الأخرى لمجموعة بيانات

23 هو القيمة التي تتوسط مجموعة من القيم بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً

24 هو تمثيل بياني يستخدم لبيان النزعة بين مجموعتين من البيانات

25 هو تمثيل بياني يستخدم الرموز لتمثيل البيانات ويحتوي على

مفتاحاً لبيان قيمة كل رمز

26 هو قياس نحصل عليه من قسمة ناتج جمع مجموعة من القيم على عددها

27 هو الفرق بين أكبر قيمة و أصغر قيمة لمجموعة من القيم

28 هو تمثيل بياني يُظهر البيانات بشكل غير حقيقي

29 هو تمثيل بياني يُوضح توزيع مجموعة بيانات في قطاعات دائرية

30 هو تمثيل بياني تظهر فيه شكل جميع القيم العددية بشكل مرتب تصاعدياً

11	● ⊖ ⊕
12	● ⊖ ⊕
13	⊗ ⊖ ●
14	⊗ ● ⊕
15	● ⊖ ⊕
16	⊗ ● ⊕
17	⊗ ⊖ ●
18	⊗ ● ⊕
19	⊗ ⊖ ●
20	● ⊖ ⊕

إجابة البنود الموضوعية :-

1	○	●
2	○	●
3	○	●
4	○	●
5	○	●
6	○	●
7	○	●
8	○	●
9	○	●
10	○	●

21	المنوال
22	القيمة المتطرفة
23	الوسيط
24	مخطط الانتشار
25	التمثيل بالمصورات
26	المتوسط الحسابي
27	المدى
28	التمثيلات البيانية المُضَلَّلة
29	التمثيل بالدائرة
30	مخطط الساق و الأوراق

في الشكل المقابل تمثيل بياني بالأعمدة يوضح عدد الفرق

الرياضية وأنواعها التي ستشارك في أحد المسابقات

الدولية لهذا العام 0 استعن بالتمثيل في الإجابة عما يلي

أي رياضة سيشارك فيها أكبر عدد من الفرق (كرة القدم)

أيهما أقل عدداً فرق كرة اليد أم فرق كرة السلة..... (كرة السلة)

ما زيادة عدد فرق الكاراتيه عن عدد فرق ألعاب القوى (2)

رتب عدد الفرق المشاركة تصاعدياً،،،

(ألعاب القوى ، الكاراتيه ، كرة اليد ، كرة السلة ، كرة القدم)

ما هو عدد جميع الفرق المشاركة في هذه المسابقة

(51)

السؤال الثاني :

الجدول التكراري المقابل يوضح عدد الساعات التي تستغرقها الطائرة في السفر من الكويت لبعض المدن

عدد الساعات	العلامات	الدولة
	//	جدة
3		القاهرة
	// III	الرباط
16		نيو يورك
	/ III	دكا

أكمل الجدول ثم أجب عما يلي

أي المدن أقرب إلى الكويت؟ (جدة)

أي المدن يستغرق السفر إليها 6 ساعات؟.....(دكا).

إذا اتجهت الطائرة إلى الرباط فإنها تستغرق وقتاً أكثر مما تستغرقه إذا اتجهت إلى جدة بكم ساعة ؟ (5)

برأيك أي المدن تحتاج فيها الطائرة لعمل توقف مروري في أحد المطارات (ترانزيت)

للتمكن من مواصلة السير؟.....(نيو يورك)

الأوراق الساق 23 ، 22 ، 30 ، 33 ، 22، 59، 34 ، 22 ، 21 ، 25

هل توجد قيمة متطرفة بين هذه القيم؟ وما هي إن وجدت؟

(نعم ، 59)

.....

(22)

ما هو المنوال لهذه القيم؟

(24)

ما هو الوسيط ؟

(38)

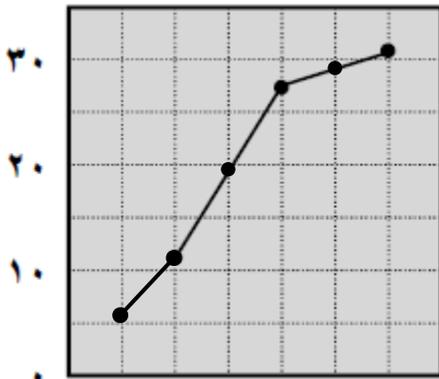
احسب المدى لهذه القيم

أ حسب المتوسط الحسابي لهذه القيم (29,1)

.....

السؤال الرابع :

تأمل التمثيل البياني بالخطوط الذي يبين متابعة لنمو أحد أنواع النباتات بالسنتيمتر منذ زراعتها



في شهر يناير وحتى شهر يونيو 0 ثم أجب عما يلي

كم كان طول النبتة تقريباً في شهر مارس ؟ (20)

هل كانت الزيادة في طول النبتة ثابتة في كل أشهر المتابعة؟ (لا)

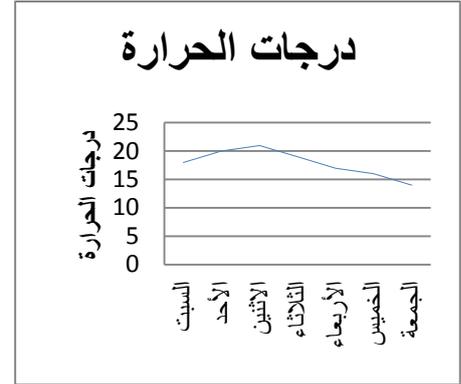
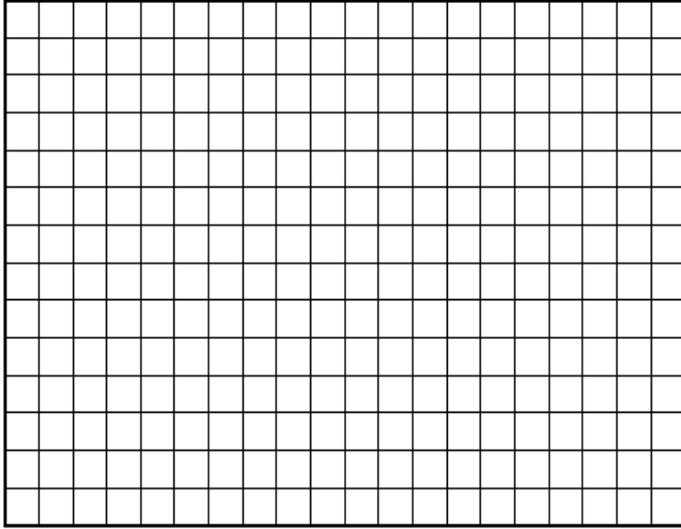
في أي الأشهر كانت الزيادة في الطول أكبر ما يمكن ؟ ... (فبراير)

هل تتوقع أن تصل النبتة إلى 40 سم في شهر يوليو؟ (لا)

٩١	٨٦	٧٠	٦٣	٧٥
٨٤	٧٨	٥٥	٤٥	٤٤

السبت 18 ، الأحد 20 ، الاثنين 21 ، الثلاثاء 19 ، الأربعاء 17 ، الخميس 16 ، الجمعة 14

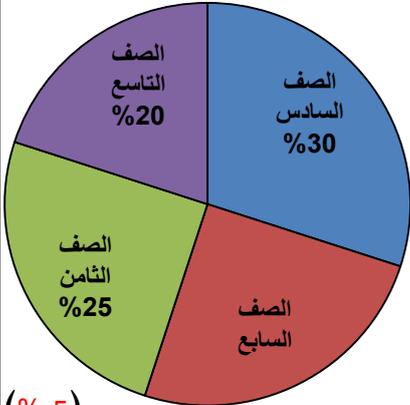
مثل هذه البيانات بالخطوط



السؤال التاسع:-

في الشكل المقابل تمثيل بياني بالدائرة يوضح توزيع 1000 طالب على صفوف المرحلة المتوسطة

في أحد المدارس 0 استعن بالشكل في الإجابة عما يلي



ما هو أكبر الصفوف عدداً (السادس)

ما هو أقل الصفوف عدداً (التاسع)

بكم تزيد نسبة أعداد طلاب الصف الثامن عن نسبة طلاب الصف التاسع (5%)

احسب النسبة المئوية لعدد طلاب الصف السابع وما هو عددهم (250، 25%)

أي الصفوف لها نفس العدد من الطلاب (السابع ، الثامن)

كم طالباً في الصف السادس (300)

للقيم الآتية : 67 ، 52 ، 69 ، 52 ، 120 أوجد كلٍ من

(52) # المنوال

(67) # الوسيط

(72) # المتوسط الحسابي مع القيمة المتطرفة

(60) # المتوسط الحسابي بدون القيمة المتطرفة

قارن بين المتوسط الحسابي في الحالتين . فسر ذلك

(زاد المتوسط الحسابي مع القيمة المتطرفة عن المتوسط الحسابي بدونها لأن القيمة المتطرفة أكبر كثيراً من القيم الأخرى)