تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

مراجعة الاختبار الأول

موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف السابع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ اختبارات ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-22 15:40:05

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	مراجعة الاختبار الأول في مادة الرياضيات
2	ملف إنجاز الطالبة في مادة الرياضيات
3	حل مذكرة التميز في الرياضيات
4	كراسة الرياضيات
5	ملزمة الرياضيات

وطننا أمانة.

٦ – ١ : التمثيل بالنقاط

الهدف: عرض البيانات وتحليلها باستعمال التمثيل بالنقاط.

التاريخ: / / م

تذكري

التمثيل بالنقاط: بيانات على شكل نقاط على خط الأعداد.
المدى: أكبر عدد – أقل عدد
القيمة المتطرفة: بعيدة عن بقية القيم
العنقود (التجمع): بيانات متجمعة بشكل قريب.

الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺

السؤال الأول: استعملي التمثيل بالنقاط لعرض البيانات فيما يأتي.

(١)

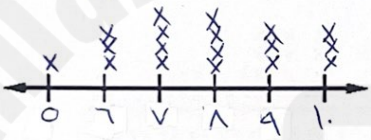
أسعار هواتف نقالة بالدينار			
٢٠	٢٩	٤٠	٥٠
٤٥	٢٠	٥٠	٥٠
٢٠	٢٥	٥٠	٤٠

أسعار هواتف نقالة (بالدينار)

(٢)

درجات اختبار العلوم					
٦	٧	٨	٩	١٠	٨
٧	٥	٨	٩	١٠	٩
٨	٨	٨	٩	١٠	٨

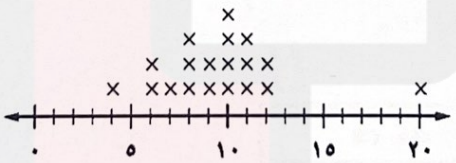
درجات اختبار العلوم



الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

السؤال الثاني: (أقراص مدمجة): استعملي التمثيل بالنقاط لعرض البيانات فيما يأتي:

عدد الأقراص المدمجة



(١) عيني ما يأتي:

أ- تجمعات: ٦ – ١٢
جـ- قيم متطرفة: ٢٠
ب- فجوات: ١٢ – ٢٠
د- احسبي مدى البيانات: ٢٠ – ٤ = ١٦

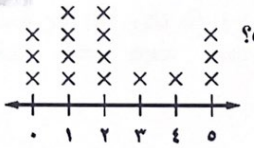
(٢) صفي كيف يتغير المدى إذا أضيفت القيمة ٣ إلى مجموعة البيانات.

المدى سوف يتغير من ١٦ إلى ١٧

تابع ٦ ـ ١: التمثيل بالنقاط

السؤال الثالث: (مسوح): حللي التمثيل بالنقاط المجاور، واستعملي المعلومات الآتية:
سأل وائل زملاءه عن عدد أكواب الماء التي يشربونها في يوم عادي، فكانت إجابتهم كما هو مبين في التمثيل المجاور.

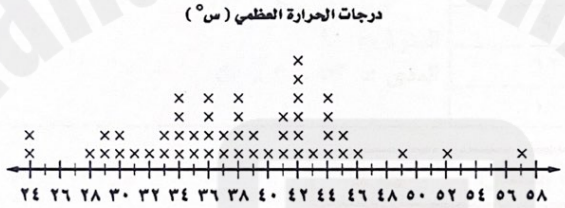
أكواب الماء المستهلكة



(١) أي الإجابات كانت أكثر تكرارا؟ ١ أو ٢ أكواب في اليوم
(٢) أي الإجابات كانت أقل تكرارا؟ ٣ أو ٤ أكواب في اليوم
(٣) ما المدى؟ ٥ أكواب
(٤) صفي كيف يتغير المدى إذا أضيفت قيمة ٤ أخرى إلى مجموعة البيانات؟
المدى سيبقى ثابتاً عند الـ ٥

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الرابع: (طقس): حللي التمثيل بالنقاط الآتي الذي يبين تسجيلا لدرجات الحرارة العظمى في خمسين مدينة على مستوى العالم:



(١) ما مدى البيانات؟ ٢٣ س°
(٢) أي درجات الحرارة أكثر تكرارا؟ ٤٢ س°
(٣) عيني ما يأتي:
أ- تجمعات: ٢٨ س° - ٤٦ س°
ب- فجوات: ٣٤ س° - ٣٨ س° ، ٤٦ س° - ٤٩ س° / ٥٢ س° - ٥٧ س°
جـ- قيم متطرفة: ٢٤ س° ، ٥٧ س°
(٤) إذا كانت درجة الحرارة ٥٧ س ليست جزءا من البيانات، فصفي كيف يتغير المدى؟
يصبح المدى ٢٨ س° بدلاً من ٢٣ س°
٤٥١٣ − ٢٤ = ٢٨

الفرع الرابع: أسئلة التحدي

السؤال الأول: بيني ما إذا كانت العبارتين الآتيتين صحيحة دائما، أو صحيحة أحيانا، أو غير صحيحة أبدا. ووضحي إجابتك.

(١) إذا أضيفت قيمة جديدة من البيانات إلى مجموعة من القيم فإن المدى يتغير. أحيانا يتغير مدى المجموعة بيانات إذا أضيف إليها قيمة جديدة أكبر من القيمة العظمى أو أصغر من القيمة الصغرى لهذه المجموعة.

(٢) إذا كان هناك عنقود فإنه يظهر وسط التمثيل بالنقاط.
أحيانا تظهر العناقيد في أي مكان على التمثيل بالنقاط.

أختبر نفسي

أجيبي على السؤال ١ ، ٢ من أسئلة اختبار الفصل صفحة ٤٥

صُن الأمانة تنام مرتاح الضمير.	٦ – ٢ : مقاييس النزعة المركزية والمدى تصنيف مجموعة البيانات باستعمال الوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى	التاريخ: / / م

تذكري

الوسط الحسابي= مجموع القيم / عدد القيم

الوسيط: ١- ترتيب البيانات من الأصغر إلى الأكبر
٢- اختيار العدد الواقع في المنتصف
٣- إذا كان في المنتصف عددان نوجد الوسط الحسابي لهما

المدى: أكبر عدد – أقل عدد

المنوال: القيمة الأكثر تكرارا. (قد تكون أكثر من قيمة)

الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺

السؤال الأول: أوجدي مقاييس النزعة المركزية والمدى لكل من البيانات التالية:

الفريق	عدد مرات الفوز
أ	١٠
ب	٨
ج	٩
د	١٣
هـ	١٠

الوسط الحسابي= $\frac{١٠+٨+٩+١٣+١٠}{٥}=\frac{٥٠}{٥}=١٠$

الوسيط= ٨، ٩، ١٠، ١٠، ١٣

الوسيط = ١٠

المنوال= ١٠

المدى = ١٣ – ٨ = ٥

الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

لسؤال الثاني: أوجدي مقاييس النزعة المركزية والمدى لكل من البيانات التالية وحددي أفضل مقاييس النزعة المركزية:

(١) عدد صفحات القصص التي قرأها أنس:

١٠، ١٨، ١٢، ١٢، ٥، ٥، ١٠، ١٢، ٤٠، ٦، ٦، ٨.

مجموع القيم = ١٠+١٨+١٢+١٢+٥+٥+١٠+١٢+٤٠+٦+٦+٨ = ١٤٤

الوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}}=\frac{١٤٤}{١٢}=١٢$

الوسيط = ٥، ٥، ٦، ٦، ٨، ١٠، ١٠، ١٢، ١٢، ١٢، ١٨، ٤٠

الوسيط = $\frac{١٠+١٠}{٢}=\frac{٢٠}{٢}=١٠$

المنوال= ١٢

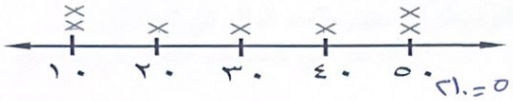
المدى = ٤٠ - ٥ = ٣٥

أي المقاييس التي تصف هذه البيانات بشكل أفضل: الوسط الحسابي أو المنوال

تابع ٦ – ٢: مقاييس النزعة المركزية والمدى

(٢)

الدقائق المستغرقة في المشي



القيم = ١٠، ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٥٠

مجموع القيم = ١٠ + ١٠ + ٢٠ + ٣٠ + ٤٠ + ٥٠ + ٥٠ = ٢١٠

الوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}} = \frac{٢١٠}{٧} = ٣٠$

الوسيط = ١٠، ١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٥٠

الوسيط = ٣٠

المنوال = ٥٠ و ١٠

المدى = ٥٠ – ١٠ = ٤٠

أي المقاييس التي تصف هذه البيانات بشكل أفضل: الوسط الحسابي والوسيط

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الثالث:

(١)(متاحف): الأعداد ٥٢، ٤٥، ٥٠، ٤٥، ٤٨، تمثل عدد زائري أحد المتاحف على مدى خمسة أيام، فإذا زاره في اليوم السادس ٤٢ زائرا، فهل يتغير الوسط الحسابي؟ وضحي إجابتك.

الوسط الحسابي قبل اضافة (٤٢) = $\frac{٤٨+٤٥+٥٠+٤٥+٥٢}{٥} = \frac{٢٤٠}{٥} = ٤٨$

الوسط الحسابي بعد اضافة (٤٢) = $\frac{٤٢+٤٨+٤٥+٥٠+٤٥+٥٢}{٦} = \frac{٢٨٢}{٦} = ٤٧$

نعم يتغير الوسط الحسابي للعينة لأنه ٤٢ قيمة متطرفة تؤثر على الوسط الحسابي.

(٢) لديك مجموعة البيانات ٤٦ ، ٥٣ ، ٣٣ ، ٥٣ ، ٧٩

إذا أضيفت القيمة ٩٨ إلى مجموعة البيانات. فأي العبارات التالية صحيحة؟

بما أن ٩٨ أكبر من كل القيم في مجموعة البيانات ، فإن الوسط الحسابي سيزداد .

١) ينقص المنوال ٢) يزداد الوسط الحسابي ٣) ينقص الوسيط ٤)ينقص الوسط الحسابي

الفرع الرابع: أسئلة التحدي

السؤال الأول: (رياضة) يبين الجدول المجاور عدد النقاط التي أحرزها فريق كرة الطائرة في ١٤ مباراة. كم نقطة يجب أن يحققها في المباراة الأخيرة، ليصبح متوسط أهدافه ١٢؟

عدد النقاط						
١١	١٥	١٢	١٠	١٠	١٠	١٢
١٤	١٣	١٣	١٠	١٥	١٢	؟

مجموع النقاط في أول ١٣ لعبة هو ١٥٨، ولحصل الوسط الحسابي للنقاط يساوي (١٢) ، فإن مجموع النقاط في الـ١٤ لعبة يجب أن يساوي ١٢×١٤ = ١٦٨ لذا فإنه يحتاج إلى ١٠ = ١٥٨ – ١٦٨ نقاط في اللعبة الأخيرة.

السؤال الثاني: بيني هل يكون الوسيط جزءاً من قائمة البيانات، دائماً أو أحياناً، أو لا يكون أبداً؟

أختبر نفسي

أجيبي على السؤالين ٣ ، ٤ من أسئلة اختبار الفصل صفحة ٤٥

إعداد: معلمات المادة

مدرستنا أمانة.. مسؤولية .. مستقبل	٦ – ٣: التمثيل بالساق والورقة عرض البيانات وتحليلها باستعمال التمثيل باساق والورقة.	التاريخ: / / م

تذكري

الوسط الحسابي= مجموع القيم / عدد القيم

الوسيط: ١- اختيار العدد الواقع في المنتصف
٢- إذا كان في المنتصف عددان نوجد الوسط الحسابي لهما

المدى: أكبر عدد – أقل عدد

المنوال: القيمة الأكثر تكرارا. (قد تكون أكثر من قيمة)

* **الأرقام في الساق:** هي أرقام العشرات، مرتبة من الأصغر إلى الأكبر بشكل عمودي دون تكرار

* **الأرقام في الورقة:** هي أرقام الآحاد حتى لو تكررت، مرتبة من الأصغر "جهة اليسار" إلى الأكبر "جهة اليمين"

الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺

السؤال الأول: استعملي التمثيل بالساق والورقة لعرض البيانات الآتية:

(١)

ارتفاع أشجار (متر)	
١٥	١٠
٢٥	١٦
٨	١٥
١٢	٨

الساق	الورقة
٠	٨ ٨
١	٠ ٢ ٥ ٥ ٦
٢	٥

المفتاح = ١|٢ = ١٢

ترتيب البيانات: ٨، ٨، ١٠، ١٢، ١٥، ١٥، ١٦، ٢٥

(٢)

درجات الطلاب			
٧٠	٧٢	٩٦	٩١
٨٠	٨٠	٧٣	٩٣
٧٦	٩٥	٧٩	٩٣

الساق	الورقة
٧	٠ ٢ ٣ ٦ ٩
٨	٠ ٠
٩	١ ٣ ٣ ٥ ٩

المفتاح = ٩|١ = ٩١

ترتيب البيانات: ٧٠، ٧٢، ٧٣، ٧٦، ٧٩، ٨٠، ٨٠، ٩١، ٩٣، ٩٣، ٩٥، ٩٦

الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

السؤال الثاني: استعملي التمثيل بالساق والورقة لعرض البيانات الآتية :

صفحات الكتب		
١٥١	١٢٢	١٥٧
١٥٨	١٣٤	١٤٢
١٣٩	١٣٣	١٤٩
١٠٣	١٥٤	١٥٩

الساق	الورقة
١٠	٣
١١	١
١٣	٣ ٤ ٩
١٤	٢ ٩
١٥	١ ٤ ٧ ٨ ٩

المفتاح = ١٤|٢ = ١٤٢

ترتيب البيانات: ١٠٣، ١١١، ١٣٣، ١٣٤، ١٣٩، ١٤٢، ١٤٩، ١٥١، ١٥٤، ١٥٧، ١٥٨، ١٥٩

تابع ٦ – ٣: التمثيل بالساق والورقة

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الثالث: (أعمار): يبين التمثيل بالساق والورقة المجاور أعمار مجموعة من الطلاب. استعملي التمثيل في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

أعمار الطلاب

الساق	الورقة
٠	٩ ٩ ٩
١	٠ ١ ١ ١ ٢ ٢ ٢ ٣ ٣ ٤

٠ | ١ = ١٠ سنوات

(١) ما مدى أعمار الطلبة؟ ٥

(٢) احسبي الوسيط والمنوال للبيانات.

المنوال = ١١

الوسيط = ١١

(٣) إذا كان عمر طالب جديد ٦ سنوات. فأي مقاييس النزعة المركزية سيتأثر أكثر؟

الوسط الحسابي

السؤال الرابع: (دراجات): يبين التمثيل المجاور عدد مرات الفوز التي حققتها إحدى عشرة دولة في سباق الدراجات. استعملي التمثيل في الإجابة على الأسئلة الآتية:

عدد مرات الفوز

الساق	الورقة
٠	١ ١ ١ ١ ١ ٤ ٨ ٩
١	٠ ٨
٢	
٣	٦

٤ | ٠ = ٤ مرات

(١) احسبي مدى عدد مرات الفوز. أكبر قيمة - أصغر قيمة

٣٦ - ١ = ٣٥

(٢) احسبي الوسيط والمنوال للبيانات

المنوال = ١

الوسيط = ٤

(٣) أي مقاييس النزعة المركزية أكثر تأثرا بالقيمة المتطرفة؟

الوسط الحسابي

الفرع الرابع: أسئلة التحدي

السؤال الأول: (زواحف): يبين الجدول التالي متوسط أطوال بعض أنواع التماسيح بالأمتار. مثلي هذه البيانات بالساق والورقة واكتبي حجة مقنعة حول الطول المعقول للتمساح.

متوسط أطوال التماسيح		
٢,٥	٥	٤,٢
٥	٥	٣
٥	٣,٥	٦
٣	١,٩	٤,٨

الساق	الورقة

السؤال الثاني: (تحدّ): أنشئي تمثيلا بالساق والورقة يكون فيه وسيط البيانات مساويا ٢٥.

الساقة	الورقة
١	٢ ٣ ٤
٢	٥ ٥ ٦ ٧
٣	
٤	٧ ٨

المتماثل ٢٥ = ٢٥ م

أختبر نفسي

أجيبي على السؤالين ٥ ، ٦ من أسئلة اختبار الفصل صفحة ٤٥

إعداد: معلمات المادة

يجب أن نحافظ على الممتلكات، ليستفيد منها غيرنا.

٦ ـ ٤ : التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية

عرض البيانات وتحليلها باستعمال التمثيل بالأعمدة والمدرج التكراري

التاريخ: / / م

تذكري

التمثيل بالأعمدة: طريقة للمقارنة بين البيانات باستعمال الأعمدة.
(يجب أن تكون الأعمدة منفصلة عن بعضها البعض).

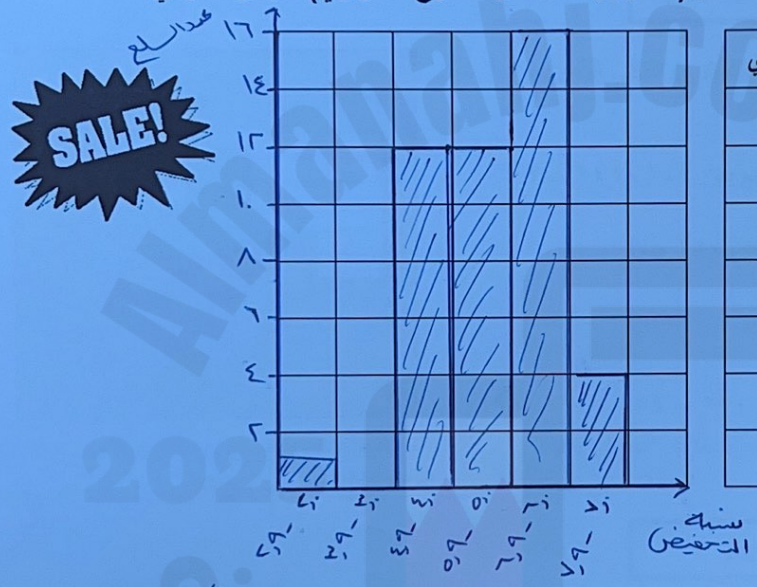
المدرج التكراري: يتم استعمال الأعمدة لتمثيل تكرارات البيانات العددية المنظمة في فئات.
(الأعمدة متساوية في العرض ولا يوجد فراغات بينها).

الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺

السؤال الأول: اختاري التمثيل المناسب باستعمال (التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري) لعرض ما يأتي:

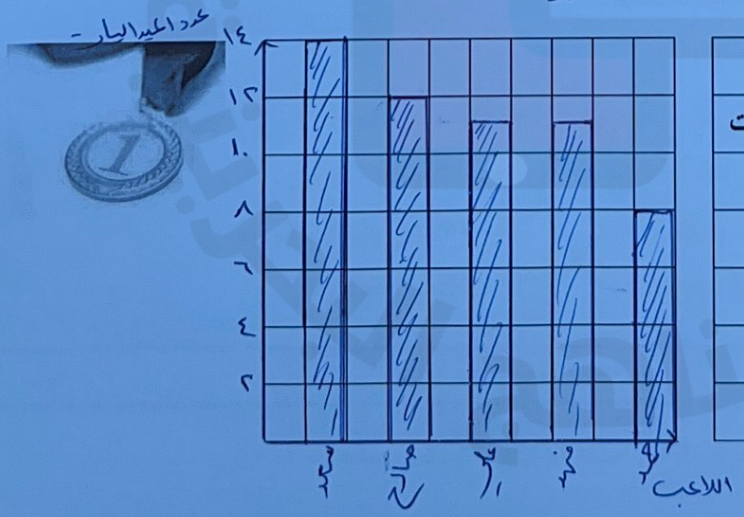
(١)

نسبة التخفيض في محل تجاري	
نسبة التخفيض	عدد السلع
٢,٠ ـ ٢,٩	١
٣,٠ ـ ٣,٩	٠
٤,٠ ـ ٤,٩	١٢
٥,٠ ـ ٥,٩	١٢
٦,٠ ـ ٦,٩	١٦
٧,٠ ـ ٧,٩	٤



(٢)

عدد الميداليات لكل لاعب	
اللاعب	عدد الميداليات
سعد	١٤
صالح	١٢
علي	١١
فهد	١١
حمد	٨

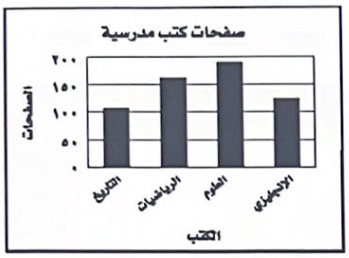


إعداد: معلمات المادة

تابع ٦ – ٤: التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية

الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

السؤال الثاني: (كتب): استعملي التمثيل بالأعمدة الذي يبين متوسط عدد صفحات كتب مدرسية مختلفة.



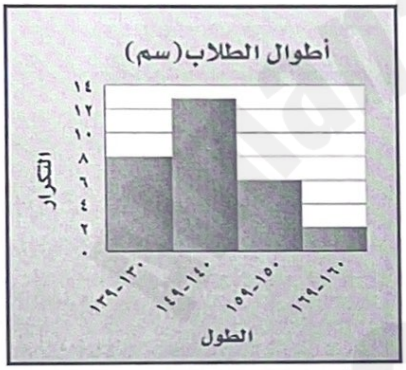
(١) أي الكتب يحتوي على صفحات أقل. التاريخ

(٢) هل من المعقول القول: إن عدد صفحات التاريخ يساوي نصف عدد صفحات كتاب العلوم؟ وضحي إجابتك.

إجابة ممكنة: متوسط عدد صفحات كتاب التاريخ يبلغ حوالي ١٠٠ صفحة، أما المتوسط متوسط عدد صفحات كتاب العلوم فيبلغ ٢٠٠ صفحة تقريبًا، وبما أن ١٠٠ تساوي نصف ٢٠٠ فإن العبارة معقولة.

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الثالث: (أطوال): استعملي المدرج التكراري التالي الذي يبين أطوال الطلبة في أحد الصفوف.



(١) ما عدد الطلبة الذين تتراوح أطوالهم بين ١٤٠ و١٤٩ سم؟

١٣ طالب

(٢) ما نسبة الطلبة الذين تقل أطوالهم عن ١٥٠ سم؟

ن = الجزء / الكل × ١٠٠ = ٢١/٢٩ × ١٠٠/١ = ٧٢٪

(٣) اكتبي جملة تقارنين فيها بين الفئتين ١٥٠ – ١٥٩ ، ١٦٠ – ١٦٩.

عدد الطلبات اللواتي تقع أطوالهم في الفئة ١٥٠ – ١٥٩ سم أكثر من عدد الطلبات اللواتي تقع أطوالهم في الفئة ١٦٠ – ١٦٩

عدد الطلبات الكلي = ٨ + ١٣ + ٦ + ٢ = ٢٩

الذين تقل أطوالهم عن ١٥٠ = ٨ + ١٣ = ٢١

الفرع الرابع: أسئلة التحدي

السؤال الأول: صلي كل خاصية بالتمثيل المناسب.

يعتمد عرض البيانات على القيمة المنزلية.	أ) التمثيل بالنقاط.
يظهر تكرار البيانات على خط الأعداد.	ب) المدرج التكراري.
تقارن البيانات باستعمال أعمدة.	ج) التمثيل بالساق والورقة.
تنظّم فيه البيانات باستعمال الفئات.	د) التمثيل بالأعمدة.

أختبر نفسي

أجيبي على السؤال ٥ من أسئلة الاختبار التراكمي صفحة ٧٠

الإجابة:

العقل أمانة، نمّي قدراته بالتفكير الإيجابي.

٦ – ٥: خطة حل المسألة: الرسم البياني

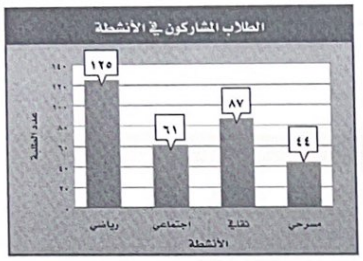
حل المسائل باستعمال خطة "الرسم البياني"

التاريخ: / / م

تذكري

أنواع الخطط الممكن تطبيقها في هذا الدرس: التخمين والتحقق، البحث عن نمط، الرسم البياني.

الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺



السؤال الأول: (أنشطة مدرسية): يبين الشكل التالي عدد الطلبة الذين شاركوا في أربعة أنشطة مدرسية. ما النشاط الذي شارك فيه نصف عدد المشاركين في النشاط الرياضي؟ النشاط الاجتماعي

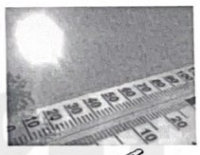
السؤال الثاني: (تمرين رياضي): يبين الرسم الآتي عدد الدقائق التي يتمرن فيها مالك خلال خمسة أيام . ما اليومان اللذان تمرّن فيها مالك مددا زمنية متساوية تقريبا؟

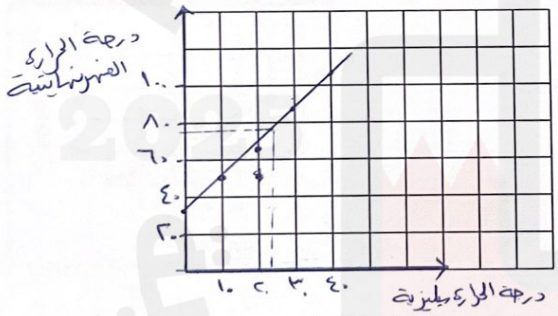
الاحد و الثلاثاء

السؤال الثالث:

(١) استعملي الجدول الذي يبين العلاقة بين درجات الحرارة السيليزية والفهرنهايتية في تمثيل البيانات بالرسم.

درجات الحرارة	
السيليزية	الفهرنهايتية
٠	٣٢
١٠	٥٠
٢٠	٦٨
٣٠	٨٦
٤٠	١٠٤





(٢) افترضي أن درجة الحرارة كانت ٢٥ سيليزية. قدري هذه الدرجة بالفهرنهايتية.

٧٧ ف

الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

السؤال الرابع: (جبر): ما العددان التاليان في النمط الآتي:

٨، ١٨، ٣٨، ٧٨، ١٥٨، ٣١٨، ...

١٠+ ٢٠+ ٤٠+ ٨٠+ ١٦٠+

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الخامس: (نظرية الأعداد): ما العدد الذي إذا ضُرب في نفسه كان الناتج ٣٢٤؟ ١٨ أو -١٨

السؤال السادس: (جبر): أوجدي عددين مجموعهما ٥٦، وحاصل ضربهما ٧٨٣. ٢٧ر٢٩

إعداد: معلمات المادة

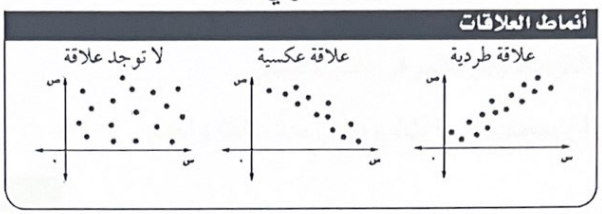
بيننا أمانة في أعناقنا، فلنحافظ عليها.

٦ ـ ٦: استعمال الرسوم البيانية للتنبؤ

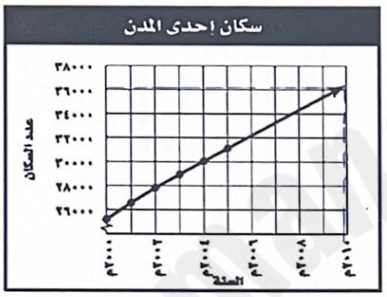
تحليل التمثيل بالخطوط وشكل الانتشار للتوصل إلى تنبؤات واستنتاجات

التاريخ: / / م

تذكري



الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺



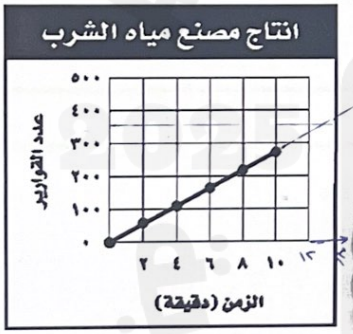
السؤال الأول: (سكان): الشكل المجاور يوضح مقدار الزيادة في عدد سكان إحدى المدن الصغيرة.

(١) صفي العلاقة بين مجموعتي البيانات.

يزداد ... عدد السكان ... عدد السنوات

(٢) إذا استمر النمو بالمعدل نفسه، فكم يصبح عدد سكان المدينة عام ٢٠١٠؟

٣٦٤٠٠ نسمة



السؤال الثاني: (مياه): استعملي الشكل الذي يمثل الوقت الذي يستغرقه أحد المصانع في إنتاج مياه الشرب المعبأة.

(١) تنبئي بالوقت الذي يستغرقه المصنع في إنتاج ٣٥٤ قارورة.

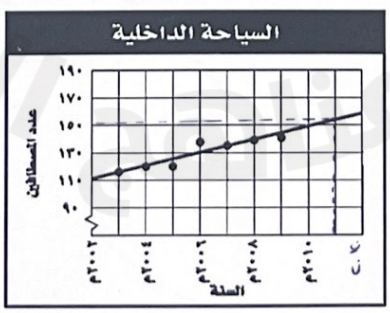
١٣ دقيقة

(٢) ما عدد القوارير التي ينتجها المصنع بعد ١٤ دقيقة؟

٤٠٠ قارورة تقريبًا

الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

السؤال الثالث: (رحلات): يبين شكل الانتشار المجاور عدد المخيمين في منطقة الصخير (بالمئات) كل عام. ما العدد المتوقع للمخيمين عام ٢٠١١؟



١٥٥ - ١٦٠٠ مخيم تقريبًا

إعداد: معلمات المادة

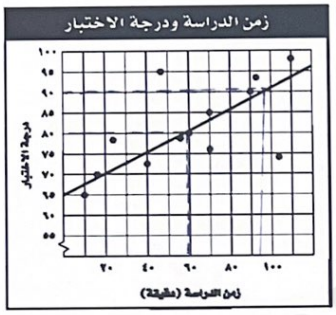
تابع ٦ – ٦: استعمال الرسوم البيانية للتنبؤ

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الرابع: (مدرسة): استعملي الشكل الذي يمثل الوقت الذي قضاه الطلبة في الدراسة استعدادا لاختبار اللغة العربية، ودرجاتهم في ذلك الاختبار.

(١) ما الدرجة التي يتوقع أن يحصل عليها طالب درس مدة ساعة واحدة.

٨٠ تقريبًا



(٢) إذا حصل أحد الطلبة على درجة ٩٠ في الاختبار، ما الزمن التقريبي الذي استغرقه هذا الطالب في الدراسة؟

٩٥ دقيقة تقريبًا

الفرع الرابع: أسئلة التحدي

السؤال الأول: حددي المفردة التي ليس لها خصائص المفردات الثلاث الأخرى. فسّري إجابتك.

شكل الانتشار	التمثيل بالأعمدة	المنوال	التمثيل بالنقاط

أختبر نفسي

أجيبي على السؤال ٨ من أسئلة اختبار الفصل صفحة ٤٥

الإجابة:

إعداد: معلمات المادة

almanahj.com
المناهج الإماراتية 2024 2025

من علامات المؤمن
أداء الأمانة.

٦ – ٧: استعمال البيانات للتنبؤ

استعمال عينة للتنبؤ بأفعال مجموعة كبيرة

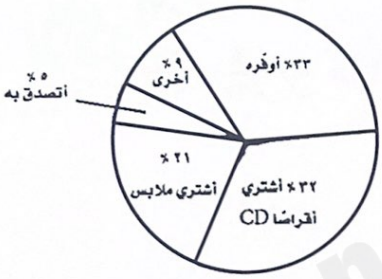
التاريخ:
/ / م

تذكري

للتنبؤ بالعدد: نضرب النسبة المئوية × العدد الكلي

الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺

السؤال الأول: (مصروفات): استعملي القطاعات الدائرية التي تبين استجابات ٦٠٠٠ فتى على السؤال الآتي:



كيف تصرف مبلغ ٦٠ دينار؟

(١) ما عدد الفتية الذين قالوا إنهم سيدخرون المبلغ؟

٢٣٪ من ٦٠٠٠

$\frac{٢٣}{١٠٠} \times \frac{٦٠٠٠}{١} = ١٣٨٠$ فتى

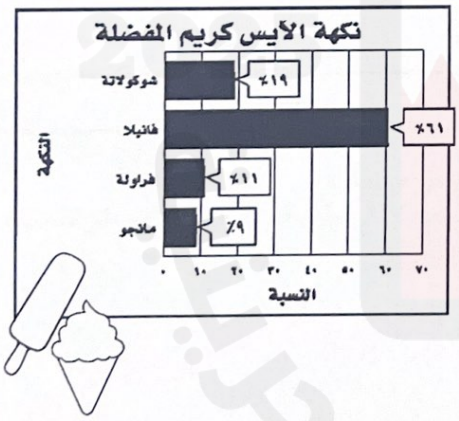
(٢) تنبئي بعدد الفتية من بين ٣٠٠٠٠ الذين سيصرفون مبلغ ٦٠ دينار على شراء أقراص تعليمية (CD).

٣٢٪ من ٣٠٠٠٠

$\frac{٣٢}{١٠٠} \times \frac{٣٠٠٠٠}{١} = ٣٠٠٠ \times ٣٢ = ٩٦٠٠$ فتى

الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

السؤال الثاني: (طعام): استعملي التمثيل بالأعمدة الذي يبين نتائج مسح على الطلبة في إحدى المدارس عندما سُئلوا عن نكهة الآيس كريم المفضلة لديهم.



(١) تنبئي بعدد الطلبة الذين يفضلون نكهة الفراولة من بين ٥٣٨ طالبا في المدرسة.

١١٪ من ٥٣٨

$\frac{١١}{١٠٠} \times ٥٣٨ = \frac{٥٩١٨}{١٠٠} = ٥٩,١٨ \approx ٥٩$ تقريبًا

(٢) تنبئي بعدد الطلبة الذين يفضلون نكهة الشوكولاتة.

١٩٪ من ٥٣٨

$\frac{١٩}{١٠٠} \times \frac{٥٣٨}{١} = \frac{١٠٢٢}{١٠٠} = ١٠,٢٢ \approx ١٠٢$ تقريبًا

السؤال الثالث: (صدقة): أظهر مسح أن ٩٠٪ من الشباب تصدقوا بمبلغ من المال خلال شهر رمضان الماضي. اعتمادا على هذه النتائج، ما عدد الذين سيتصدقون في رمضان القادم من بين ٤٠٠ شاب؟

٩٠٪ من ٤٠٠

$\frac{٩٠}{١٠٠} \times \frac{٤٠٠}{١} =$ ٣٦٠

إعداد: معلمات المادة

Almanahj.com

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الرابع: صلي بين كل سؤال فيما يأتي والمعادلة، أو التناسب الملائم له.

٢٧ ٪ من الطلاب يمارسون السباحة أسبوعيًّا. تنبأ بعدد الذين يمارسون السباحة من بين ٢٣٨ فرداً.

ما النسبة المئوية التي تعبر عن ٢٧ طالباً من بين ٢٣٨ طالباً؟

ما ناتج ٢٣٨ ٪ من ٢٧؟

أ) ن = ٢٧ × ٢,٣٨

ب) $\frac{٢٧}{١٠٠} = \frac{س}{٢٣٨}$

ج) $\frac{٢٧}{٢٣٨} = \frac{س}{١٠٠}$

الفرع الرابع: أسئلة التحدي

السؤال الأول: (تحدّ): بينت نتائج المسوح أن ٨٠٪ من الشباب يستمتعون بالذهاب في رحلات خلال أوقات فراغهم. تنبئي بعدد الشباب من بين ٥٢٠٠ شاب، الذين قالوا: إنهم لا يستمتعون بالذهاب في رحلات خلال أوقات الفراغ. ١٠٠ - ٨٠ = ٢٠ ٪

٢٠٪ من ٥٢٠٠

$\frac{٢٠}{١٠٠} \times \frac{٥٢٠٠}{١}$ = ١٠٤٠ تقريبًا

أختبر نفسي

أجيبي على السؤال ٧ من أسئلة اختبار الفصل صفحة ٤٥

مدينة الألعاب: طلب باحث من ٢٥٠ طالبا في إحدى المدارس الاتصال بواحد من أربعة أرقام هاتفية للدلالة على تفضيله للعبة ما في مدينة الألعاب. وقد توصل إلى أن ١٩٪ منهم يفضلون العجلة الدائرية.
تنبئي بعدد الطلاب الذين يفضلون هذه اللعبة.

الإجابة:

من علامات المنافق
خيانة الأمانة

٦ ـ ٨: الإحصاءات المضلّلة

تمييز الإحصاءات والرسوم البيانية المضللة

التاريخ:
/ / م

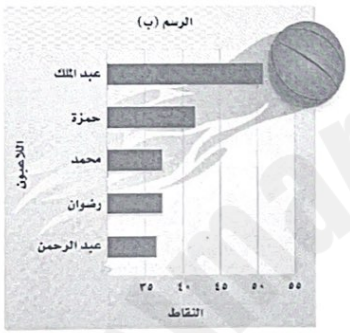
تذكري

الادعاء المضلل: وجود قيمة متطرفة صغيرة جدا أدت إلى انخفاض المعدل(المتوسط الحسابي) أو كبيرة جدا أدت إلى ارتفاعه.

الفرع الأول: الطالبة الرائعة ☺

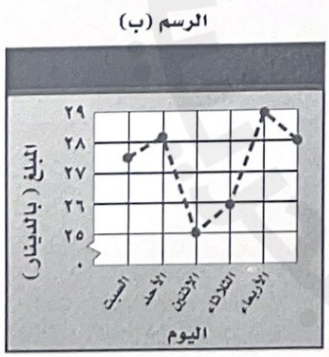
السؤال الأول: (رياضة): يبين التمثيلان الآتيان عدد النقاط التي سجلها خمسة لاعبين في مباراة لكرة السلة، أي الرسمين يظهر أن عبد الملك سجّل ثلاثة أمثال عدد النقاط التي سجلها عبدالرحمن؟ وهل يعد هذا الاستنتاج صحيحا؟ وضحي ذلك.

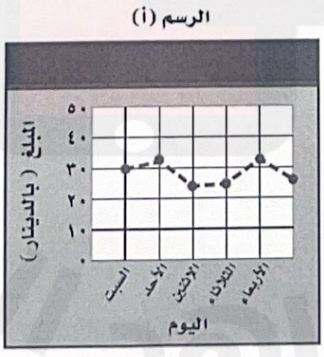
الصورة صفحة ٤٣



الرسم ب ، إجابة ممكنة :
لا يعد هذا الاستنتاج صحيحاً، لأن البيانات الحقيقية تشير إلى أن عدد النقاط تشير إلى أن عدد النقاط التي سجلها عبدالملك هي ٥١ نقطة تقريباً، والتي سجلها عبدالرحمن ٣٧ نقطة وبما أن العدد ٥١ لا يساوي ثلاثة امثال العدد ٣٧ ، فالاستنتاج غير صحيح .

السؤال الثاني: الرسمان الآتيان يبينان المبالغ التي كسبها عامل بناء في خمسة أيام متتالية لو أردت أن تبين لصديق لك أن معدل الكسب اليومي لهذا العامل مستقر إلى حد ما، فأي الرسمين يستعمل لذلك؟
أكتبي حجة مقنعة تتناسب مع هذا الرسم؟





الرسم (أ)؛
لأن هذا الرسم يبين أنه لا يوجد ارتفاع أو انخفاض كبير في قيمة الكسب اليومي لهذا العامل خلال الأيام الخمسة.

إعداد: معلمات المادة

تابع ٦ ـ ٨: استعمال البيانات للتنبؤ

الفرع الثاني: الطالبة المتميزة ☺ ☆

السؤال الثالث: (طعام): ادعى مطعم أن معدل سعر الأصناف التي يقدمها هو ١,٦٦ دينار. استعملي الجدول المجاور؛ لتبيني أن هذا الادعاء مضلل.

القائمة	
الصنف	السعر بالدينار
همبرجر	٢,٠٠
شطيرة سمك	٢,٢٥
شطيرة دجاج	٢,٠٠
شطيرة لحم	١,٧٥
قهوة	٠,٣٠

الوسط الحسابي: $\frac{٠,٣٠ + ١,٧٥ + ٢,٠٠ + ٢,٢٥ + ٢,٠٠}{٥} = \frac{٨,٣٠}{٥} = ١,٦٦$

الوسيط: ٠,٣٠ ، ١,٧٥ ، [٢,٠٠] ، ٢,٠٠ ، ٢,٢٥

المنوال: ٢,٠٠

المعدل المستعمل أقل من غالبية أسعار الأصناف التي يقدمها المطعم ويعود السبب في ذلك إلى وجود القيمة المتطرفة (٠,٣٠) التي سحبت المعدل نحو الأسفل مقارنة ببقية الأسعار. لذلك فإن ادعاء المطعم مضللاً.

الفرع الثالث: الطالبة المبدعة ☺ ☆ ⁂

السؤال الرابع(سفر): استعملي الجدول المجاور:
احسبي الوسط الحسابي والوسيط والمنوال لهذه البيانات.

عدد زوار خمس حدائق في سنة ٢٠٠٩م	
الحديقة	عدد الزوار
(أ)	١٦٧٢٠
(ب)	١٧٢٥٠
(ج)	١٨٦٢٥
(د)	١٩٨٠٠
(هـ)	٤١٢٢٥

ملاحظة:
مجموع الزوار = ١١٣٦٢٠

الوسط الحسابي: $\frac{١٦٧٢٠ + ١٧٢٥٠ + ١٨٦٢٥ + ١٩٨٠٠ + ٤١٢٢٥}{٥} = \frac{١١٣٦٢٠}{٥} = ٢٢٧٢٤$

الوسيط: ١٦٧٢٠ ، ١٧٢٥٠ ، [١٨٦٢٥] ، ١٩٨٠٠ ، ٤١٢٢٥

المنوال: لا يوجد

أيّ هذه المقاييس يعد مضللا إذا استعمل لوصف معدل عدد زوار الحدائق؟
إذا استعمل الوسط الحسابي لوصف معدل عدد زوار هذه الحدائق فإنه سيكون مضللاً؛ لأن قيمته أكبر من غالبية القيم.

أي هذه المقاييس يعد الأنسب إذا أردت أن تكون قيمته متقاربة مع غالبية القيم في الجدول.
يعد الوسيط في هذه الحالة أنسب مقاييس النزعة المركزية؛ لأن قيمته ١٨٦٢٥، وهي قريبة من غالبية القيم.

الفرع الرابع: أسئلة التحدي

السؤال الأول: (تحدّ): هل إضافة قيم تزيد أو تنقص كثيرا عن القيم الأخرى لمجموعة من البيانات تؤثر في قيمة وسيط هذه البيانات؟ أعطِ مثالا تدعم فيه إجابتك. أحياناً، ويعتمد ذلك على مجموعة البيانات الموجودة أصلاً.
مثال: الوسيط للقيم ٢٤، ١٧، ٢١ هو ١٧ وإذا أضفنا ٤٠٠ للقيم؛ فإن الوسيط للقيم الجديدة يصبح (٢٠) وهو مختلف عن الوسيط للقيم الأصلية.

أختبر نفسي

أجيبي على السؤال ٩ من أسئلة اختبار الفصل صفحة ٤٥ الإجابة:

أجيبي على السؤال ١٠ من أسئلة الاختبار التراكمي صفحة ٧١ الإجابة:

إعداد: معلمات المادة