

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## ملخص شرح درس تنظيم البيانات

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف العاشر](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-10-22 10:52:57

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



## روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">ملخص شرح درس جداول العد بطريقة سؤال وحواب</a>	1
<a href="#">ملخص شرح درس جمع البيانات وتمثيلها</a>	2
<a href="#">ملخص شرح درس السرعة في التمثيل البياني للمسافة والزمن</a>	3
<a href="#">ملخص شرح درس الميل</a>	4
<a href="#">ملخص شرح درس البرمجة الخطية</a>	5

البيانات بـ

ج

---



## ٢-٢-ب الجداول التكرارية

يبين الجدول التكراري مجموع علامات العد في كل صف، وقد تتضمن بعض الجداول التكرارية علامات عد مع مجموعها في نفس الجدول:

اللون	عدد السيارات	التكرار
الأبيض	III IIII IIII	١٣
الأحمر	I IIII IIII IIII IIII	٢١
الأسود	II IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII	٣٧
الأزرق	II IIII IIII IIII IIII IIII	٢٧
الفضي	III IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII	٤٣
الأخضر	I IIII IIII IIII	١٦
المجموع		١٥٧

الجدول التكراري هو نفس جدول العد الذي استخدمه الطالب لِسُجْلِ ألوان السيارات، ولكنه يتضمن عموداً إضافياً، يبين مجموع تكرارات علامات العد في كل صف.

## تجميع البيانات في فئات

يُفترض بالبيانات العددية أحياناً أن تكون مُسجَّلة في مجموعات مختلفة، فمثلاً، إذا جمعت نتائج اختبار ٤٠ طالباً، وكانت درجات الطلاب تتراوح بين ٤٠ و ٨٤ (من ١٠٠)، وقمت بتسجيل درجة كل طالب (وقد تكون كلها مختلفة)، فسوف تحصل على جدول تكراري واسع يصعب التعامل معه، لتسهيل الأمر، نقوم بتنظيم البيانات المُجمَّعة في مجموعات تُسمى فئات. تُسمى الجداول التكرارية التي تُنظَّم النتائج في فئات 'جداول تكرارية ذات فئات'. انظر إلى المثال التالي:

الدرجات	التكرار
٤٤-٤٠	٧
٤٩-٤٥	٣
٥٤-٥٠	٣
٥٩-٥٥	٣
٦٤-٦٠	٠
٦٩-٦٥	٥
٧٤-٧٠	٣
٧٩-٧٥	٧
٨٤-٨٠	٩
المجموع	٤٠

٢) يعمل سعيد نادلاً في أحد المطاعم. تُبيّن الأعداد التالية المبالغ (بالريال العُماني) التي دفعها ٢٥ زبوناً في المطعم خلال فترة عمل سعيد:

٣,٧٥٠	٢٥,٩٥٠	١٧,٦٠٠	٤,٤٥٠	٤٣,٥٥٠
١٦,٢٥٠	٣٥,٩٥٠	١٢,٩٠٠	٥٥,٠٠٠	١٢,٣٥٠
٨,٧٠٠	١٢,٩٠٠	٢٩,٣٥٠	٢,٥٠٠	٢٥,٠٥٠
٢٢,٥٥٠	٣٩,٤٠٠	٦,٥٠٠	١٣,٩٥٠	١٢,٥٠٠
١٠,٥٠٠	١٥,٩٥٠	٥,٣٠٠	٤,٥٠٠	٢٠,٤٥٠

١) انسخ وأكمل الجدول التكراري ذا الفئات التالي، واستخدمه لتنظيم البيانات:

القيمة بالريال العُماني	٩,٩٩٩-٠	١٩,٩٩٩-١٠	٢٩,٩٩٩-٢٠	٣٩,٩٩٩-٣٠	٤٩,٩٩٩-٤٠	٥٩,٩٩٩-٥٠
التكرار						

ب) كم شخصاً أنفق أقل من ٢٠,٠٠٠ ريالاً عُمانياً؟

ج) كم شخصاً أنفق أكثر من ٥٠,٠٠٠ ريالاً عُمانياً؟

د) ما القيمة الأكثر ظهوراً التي أنفقها الأشخاص خلال فترة عمل سعيد؟

القيمة بالريال العُماني	٩,٩٩٩-٠	١٩,٩٩٩-١٠	٢٩,٩٩٩-٢٠
التكرار	٧	٩	٥

القيمة بالريال العُماني	٢٩,٩٩٩-٣٠	٤٩,٩٩٩-٤٠	٥٩,٩٩٩-٥٠
التكرار	٣	١	١

ب) ١٦

ج) ١

د) ١٠ - ١٩,٩٩٩ ريالاً عُمانياً

## ٢-٢-ج مخطط الساق والورقة

الساق	الورقة
١	٧ ٩ ٨
٢	٥ ٠ ٩ ٨ ٥ ٣
٣	٠ ٦ ٩ ٤ ٣ ٦ ٢ ٧ ٢ ٥ ٤
٤	٨ ٢ ٠
٥	٥

المفتاح  
١٧ = ١ | ٧ سنة

تعرض مجموعة البيانات التالية أعمار الزبائن الذين يستخدمون الإنترنت في مقهى للإنترنت:

٣٢ ١٨ ٢٨ ٢٥ ٣٥ ٤٠ ٢٣ ٣٤  
٤٢ ٣٦ ٥٥ ٣٢ ١٧ ١٩ ٢٩ ٣٧  
٣٠ ٣٦ ٣٩ ٤٨ ٣٤ ٢٥ ٢٠ ٣٣

أنشئ مخطط الساق والورقة لتعرض البيانات.

الساق	الورقة
١	٩ ٨ ٧
٢	٩ ٨ ٥ ٥ ٣ ٠
٣	٩ ٧ ٦ ٦ ٥ ٤ ٤ ٣ ٢ ٢ ٠
٤	٨ ٢ ٠
٥	٥

يستخدم مُخطَّط الساق والورقة المُزدوج لعرض مجموعتي بيانات، بحيث تُرسم مجموعة البيانات الثانية في الجهة الأخرى المقابلة من الساق، وتُكتب الأوراق إلى يسار الساق. يُقارن مُخطَّط الساق والورقة التالي بين عمري علامتين تجاريتين من بطاريات شحن الهاتف المحمول:

العلامة التجارية س	الساق	العلامة التجارية ص
٢ ٧ ٨ ٤ ٩	٠	٨ ٥
٣ ٢ ٧ ٨ ٧	١	٢ ٨ ٧ ٤
٨ ٩ ٧ ٢ ٦ ٤ ٨	٢	٥ ١ ٧ ٩ ٨
٢ ٧	٣	٠ ١ ٢ ٧
	٤	٢
	٥	١

المفتاح
العلامة التجارية س: ٨   ٢ = ٢٨ ساعة
العلامة التجارية ص: ٤   ٢ = ٤٢ ساعة

تُقرأ بيانات العلامة التجارية ص من اليسار إلى اليمين، و تبقى الساق مُمثَّلة لرقم العشرات.



(1) سجّل معلم الرياضة المدرسية كتلة بعض طلاب الصف العاشر مُقَرَّبَةً إلى أقرب

كيلوغرام، فكانت:

٥٤   ٥٣   ٤٩   ٤٨   ٥٥   ٥٣   ٦٨   ٥٥   ٥٦   ٤٥  
٦٠   ٥٨   ٥٦   ٥٥   ٤٩   ٦٧   ٦٣   ٦٠   ٥٩   ٥٦

أنشئ مخطط الساق والورقة لعرض البيانات.

٤ | ٩ ٩ ٨ ٥  
٥ | ٩ ٨ ٦ ٦ ٦ ٥ ٥ ٥ ٤ ٣ ٣  
٦ | ٨ ٧ ٣ ٠ ٠

المفتاح

المفتاح ٥ | ٤ = ٤٥ كجم



٢١

الفرع الثاني	الساق	الفرع الأول
	١١	٥
	١٢	
	١٣	٤٢
٢	١٤	٩٩٠
٩	١٥	٥٢
٩٥٠	١٦	٩٨٦٤
٧	١٧	٩٩٥٢
٨٨٨٨٧٧٦٥٠	١٨	٩٨٨٦٠٠
٨٦٣٦١٠٠	١٩	٩٨٠
٥٤٦٠٠٠	٢٠	١٠٠

المفتاح
الفرع الأول ٥   ١١ = ١١٥ زوجًا
الفرع الثاني ١٤   ٣ = ١٤٢ زوجًا

٢) يُبين الجدول التالي عدد أزواج الأحذية الرخص المُباعَة يوميًا لمدة شهر، في فرعين من فروع أحد محلات بيع الأحذية:

<p>١٧٥، ١٣٢، ١٨٠، ١٣٤، ١٧٩، ١١٥، ١٤٠، ٢٠٠، ١٩٨، ٢٠١،</p> <p>١٨٩، ١٤٩، ١٨٨، ١٧٩، ١٨٦، ١٥٢، ١٨٠، ١٧٢، ١٦٩، ١٥٥،</p> <p>١٦٤، ١٦٨، ١٦٦، ١٤٩، ١٨٨، ١٩٠، ١٩٩، ٢٠٠</p>	الفرع الأول
<p>١٨٨، ١٨٦، ١٨٧، ١٥٩، ١٦٠، ١٨٨، ٢٠٠، ٢٠١، ٢٠٤، ١٩٨،</p> <p>١٨٥، ١٩٠، ١٤٢، ١٨٨، ١٦٥، ١٨٧، ١٨٠، ١٩٠، ١٩١، ١٦٩،</p> <p>١٧٧، ٢٠٠، ٢٠٥، ١٩٦، ١٩١، ١٩٣، ١٨٨، ٢٠٠</p>	الفرع الثاني

أ) أنشئ مخطط الساق والورقة المُزدوج لعرض البيانات.

ب) أي الفرعين باع أكبر عدد في يوم واحد خلال الشهر؟

ج) أي الفرعين يظهر أنه باع أكثر عدد من أزواج الأحذية؟ لماذا؟

ب) الفرع الثاني، حيث باع ٢٠٥ زوجًا

ج) الفرع الثاني، لأن البيانات تتجمع حول الجزء السفلي من المخطط حيث توجد القيم الأعلى

٤) يُبيّن مخطّط الساق والورقة المزدوج التالي مُعدّل نبض مجموعة من الأشخاص قبل التدريب على جهاز المشي وبعده:

مُعدّل النبض

بعد التدريب	الساق	قبل التدريب
	٦	٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩
	٧	٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩
٣ ٤ ٦ ٧	٨	٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤
٣ ١ ٤ ٢ ٠	٩	١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩
٩ ٨ ٧ ١ ٣	١٠	١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠
	١١	١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠
	١٢	١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠
	١٣	١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠
	١٤	١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠

المفتاح

قبل التدريب:  $٦ | ٢ = ٦٢$

نبضة في الدقيقة

بعد التدريب:  $٨ | ٧ = ٨٧$

نبضة في الدقيقة

٧ أ

ب ١٠١

ج ١٤٢

د زادت التدريبات في معدّل

ضربات القلب لكل فرد في

المجموعة. انتقلت البيانات إلى أسفل الساق بعد التدريب، مما يشير إلى القيم الأعلى في كل مكان.

١) كم شخصاً يقع معدّل نبضه (قبل التدريب) ضمن الفترة من ٦٠ إلى ٧٠ نبضة

في الدقيقة؟

ب) ما أعلى معدّل نبض تمّ قياسه قبل التدريب؟

ج) ما أعلى معدّل نبض تمّ قياسه بعد التدريب؟

د) ما الذي يدلّك عليه مخطّط الساق والورقة بخصوص معدّل النبض والتدريب

لهذه المجموعة؟ وضّح إجابتك.