حل أسئلة الوحدة الثانية (جمع البيانات وتمثيلها) من كتاب النشاط وفق منهج كامبريدج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف العاشر ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-22 09:35:14
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
إعداد: قيس بن سليمان بن سعيد الشبيبي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول	
تجميع أسئلة الامتحانات الرسمية النهائية	1
سبعة نماذج من الاختبارات القصيرة الأولى للأعوام السابقة	2
بنك أسئلة الوحدة الأولى (استخدام التمثيلات البيانية)	3
مذكرة أسئلة وإجابات للوحدتين الأولى والثانية	4
مذكرة أسئلة في الوحدة الأولى (استخدام التمثيلات البيانية)	5

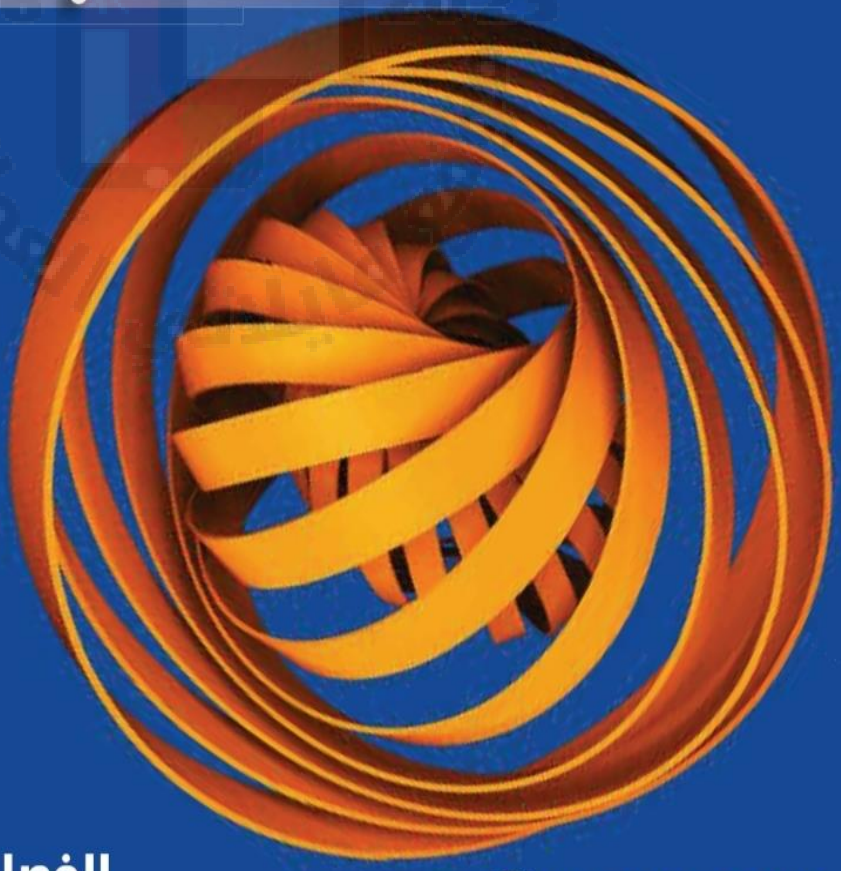
سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040
Oman Vision
نتقدم بثقة
Moving Forward with Confidence

الرياضيات

حل كتاب النشاط

١٠



الفصل الدراسي الأول

قيس بن سليمان بن سعيد الشبيبي

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

الوحدة الثانية: جمع البيانات وتمثيلها

٢-١ جمع البيانات وتصنيفها

- البيانات هي مجموعة من الحقائق والأعداد والمعلومات الأخرى التي يتمّ جمعها للإجابة عن سؤال إحصائي.
- البيانات الأوَّلية هي بيانات "أساسية" يمكن جمعها بالقياس والملاحظة وإجراء التجارب من خلال تنفيذ دراسات مسحية، أو من خلال الطلب إلى الأشخاص إكمال الاستبانات.
- البيانات الثانوية هي بيانات مُستقاة من مصادر غير أوَّلية. كأن تعرف مساحة كل محيط من المحيطات بالرجوع إلى الأطلس.
- يمكن تصنيف البيانات إلى بيانات نوعية وبيانات كمّية.
- البيانات النوعية هي بيانات غير عددية، مثل اللون، أو نوع السيّارة، أو المذاق المُفضّل.
- البيانات الكمّية هي بيانات عددية تمّ جمعها أو قياسها في السابق، مثل العمر والدرجات في الاختبارات وقياس الحذاء والطول.
- تكون البيانات الكمّية مُنفصلة أو مُتَّصلة.
- قد تتّخذ البيانات المُنفصلة بعض القيَم فقط، وهي عادة من الأمور التي يمكن إحصاؤها، مثل عدد الأطفال في أسرتك. ولا تتضمّن البيانات المنفصلة، قيَمًا بين أي قيمتَين مُحدّدتَين، إذ لا يمكن أن يكون في أسرة مثلاً $٢\frac{١}{٢}$ طفل.
- تتّخذ البيانات المُتَّصلة أي قيمة، وهي عادة من الأمور التي يمكن قياسها، مثلاً: يتراوح ارتفاع الأشجار في الغابات المطيرة بين ٢٠ مترًا و٣٠ مترًا، وقد تكون أي قيمة بين هذَين الارتفاعَين ممكنة.

تمارين ٢-١

١) يبيّن الجدول التالي بيانات تمّ جمعها عن عشرة طلاب في أحد الصفوف. ادرس الجدول، ثم أجب عن الأسئلة التالية حول البيانات:

الطالب	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الجنس	أنثى	أنثى	ذكر	ذكر	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	أنثى	ذكر
الطول (م)	١,٥٥	١,٦١	١,٦٣	١,٦٠	١,٦١	١,٦٢	١,٦٤	١,٦٩	١,٦١	١,٦٥
عدد غرف المنزل	٣	٤	٧	٦	٦	٧	٥	٤	٥	٧
الكتلة (كغم)	٤٠	٥١	٥٢	٥٤	٦٠	٤٣	٥٥	٥٦	٥١	٥٥
لون العيون	بُنّي	أسود	أسود	بُنّي	بُنّي	بُنّي	بُنّي	أسود	عسلي	بُنّي
لون الشعر	أسود	أسود	أشقر	بنّي	بُنّي	بُنّي	أسود	أسود	أسود	أسود
عدد الإخوة والأخوات	٠	٣	٤	٢	١	٢	٣	١	٠	٣

أ) أيٌّ من البيانات أعلاه بيانات نوعيّة؟

الجنس ، لون العيون ، لون الشعر

ب) أيٌّ من البيانات أعلاه بيانات كمّية؟

الطول ، الكتلة ، عدد غرف المنزل ، عدد الأخوة والأخوات

ج) أي مجموعات من البيانات العددية هي بيانات مُنفصلة؟

الطول ، الكتلة

د) أي مجموعات من البيانات العددية هي بيانات مُتّصلة؟

عدد غرف المنزل ، عدد الأخوة والأخوات

هـ) كيف تمّ في رأيك جمع كل مجموعة من البيانات؟ اذكُر سببًا لكل إجابة من إجاباتك.

٢-٢ تنظيم البيانات

- عندما يتمّ جمع البيانات، يجب ترتيبها وتنظيمها ليسهل التعامُل معها وتفسيرها واستخلاص النتائج منها.
- عندما تكون مجموعة البيانات العددية كبيرة وتتضمّن الكثير من القيَم المختلفة، يمكنك تجميعها في فئات، مع الانتباه لعدم تداخُل هذه الفئات.
- تُستخدم جداول العد والجداول التكرارية ومُخطّطات الساق والورقة، لتنظيم البيانات وعرض مجاميع القيَم المختلفة والفئات. ويتمّ استخدام مُخطّط الساق والورقة المُزدوج لعرض مجموعتَين من البيانات المُترابطة.
- يتمّ استخدام الجدول المُزدوج لعرض تكرارات القيَم في مجموعتَي بيانات أو أكثر.

تمارين ٢-٢-أ

١) أجرت سامية دراسة مسحية لمعرفة عدد المكالمات الهاتفية التي يتلقّاها موظف الاستعلامات في الساعة من مجموعة تضمّ ٤٠ موظفًا في شركات مختلفة، وحصلت على البيانات التالية:

في لغة البيانات، تعني كلمة "تكرار" عدد المرّات التي تظهر فيها درجة ما أو ملاحظة ما.

٦	٥	٦	٧	٤	٥	٨	٦	٧	١٠
٧	٦	٥	٦	١	٩	٤	٤	٢	٦
٥	٥	٧	٣	٤	٥	٨	٣	٥	٨
١٠	٩	٩	٧	٥	٥	٧	٦	٤	٢

أكمل جدول العد التالي لتنظيم البيانات:

عدد المكالمات الهاتفية	علامات العد	التكرار
١	/	١
٢	//	٢
٣	//	٢
٤	𝍸	٥
٥	//// 𝍸	٩
٦	// 𝍸	٧
٧	/ 𝍸	٦
٨	///	٣
٩	///	٣
١٠	//	٢

تمارين ٢-٢-ب

١) يمر راشد خلال ذهابه يوميًّا إلى العمل بستّ إشارات مرور ضوئيّة. قام بحساب عدد المرّات التي اضطر فيها إلى التوقّف عند إشارة ضوئيّة حمراء خلال مدّة ٥٠ يومًا، وحصل على البيانات التالية:

٦	٦	٦	٥	٤	٣	٢	٠	٠	٦
٥	٠	٤	٠	٠	٠	٠	٢	١	٤
١	١	٣	٢	٥	٤	٣	٣	٣	٢
١	٦	٥	٥	٤	٤	٣	٢	٥	٤
٦	٣	٢	٤	٢	١	٢	٢	١	٥

أ) أكمل الجدول التكراري التالي لتنظّم البيانات:

عدد الإشارات الضوئية الحمراء	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦
التكرار	٧	٦	٩	٧	٨	٧	٦

ب) ما الذي تكرّر حدوثه مع راشد: التوقّف عند كل الإشارات، أم عدم التوقّف عند أي منها؟

---

٢) جمع المُعلّم حسن درجات ٥٠ طالبًا في أحد الاختبارات، علمًا بان الدرجة الكلّية للاختبار هي ١٠٠ درجة، وسجّلها كالتالي:

٥٤	٢٦	٦٠	٤٠	٥٥	٨٢	٦٧	٥٩	٥٧	٧٠
٦٧	٤٤	٦٣	٥٦	٤٦	٤٨	٥٥	٦٣	٤٢	٥٨
٤٥	٥٤	٧٦	٦٥	٦٣	٦١	٤٩	٥٤	٥٤	٥٣
٦٧	٥٦	٦٩	٥٧	٣٨	٥٧	٥١	٥٥	٥٩	٧٨
٦٥	٥٢	٥٥	٧٨	٦٩	٧١	٧٣	٨٨	٨٠	٩١

أ) أكمل الجدول التكراري التالي لتنظّم البيانات:

الدرجة	التكرار
٢٠-٠	١
٤٠-٣٠	١
٥٠-٤٠	٧
٦٠-٥٠	١٩
٧٠-٦٠	١٢
٨٠-٧٠	٦
١٠٠-٨٠	٤

٢) فيما يلي النسبة المئوية لدرجات ٥٠ طالبًا في أحد الاختبارات:

٧٠	٥٧	٥٩	٦٧	٨٢	٥٥	٤٠	٦٠	٢٦	٥٤
٥٨	٤٢	٦٣	٥٥	٤٨	٤٦	٥٦	٦٣	٤٤	٦٧
٥٣	٥٤	٥٤	٤٩	٦١	٦٣	٦٥	٧٦	٥٤	٤٥
٧٨	٥٩	٥٥	٥١	٥٧	٣٨	٥٧	٦٩	٥٦	٦٧
٩١	٨٠	٨٨	٧٣	٧١	٦٩	٧٨	٥٥	٥٢	٦٥

أنشئ مُخطّط الساق والورقة المُرتَّب لعرض البيانات. ما إيجابيّات هذا المُخطّط مقارنة بالجدول التكراري الوارد في تمارين ٢-٢-ب السؤال رقم ١؟

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

المفتاح

٩ | ٤ = ٤٩ %

تمارين ٢-٢-د

١) أُجريت دراسة مسحية لمعرفة المشروبات المُفضّلة لدى مجموعة من الأشخاص، وتظهر النتائج في الجدول التكراري المُزدوج التالي:

	عصير الفواكه	القهوة	الشاي
الشباب	٢٥	٧	١٥
المسنّون	٣	٤٥	٢

أ) كم شابًّا يفضّلون الشاي؟ ١٥ شاب

ب) كم مُسنًّا تمّ استطلاعه في الدراسة؟ ٥٠مسن

ج) كم عدد الأشخاص الذين يعتبرون أن عصير الفواكه هو المُفضّل لديهم؟ ٢٨ شخص

د) هل عدد المُسنّين الذي شملتهم الدراسة أكبر أم أصغر من عدد الشباب؟ أكبر من عدد الشباب

هـ) ما الشراب المفضّل بين الأشخاص الذين تمّ استطلاع آرائهم؟ القهوة

و) ما النسبة المئوية لعدد المُسنّين الذين يفضّلون عصير الفواكه؟

النسبة المئوية من عدد المسنين فقط = (٣ ÷ ٥٠) × ١٠٠ = ٦٪

النسبة المئوية من المشاركين في الدراسة = (٣ ÷ ٩٧) × ١٠٠ = ٣,١٪

تمارين ٢-٢-هـ

١) فيما يلي جزء من الجدول الذي استخدمته في تمارين ٢-١-أ:

الطالب	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الجنس	أنثى	أنثى	ذكر	ذكر	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	أنثى	ذكر
لون العيون	بُنّي	أسود	أسود	بُنّي	بُنّي	بُنّي	بُنّي	أسود	عسلي	بُنّي
لون الشعر	أسود	أسود	أشقر	بُنّي	بُنّي	بُنّي	أسود	أسود	أسود	أسود
عدد الإخوة والأخوات	٠	٣	٤	٢	١	٢	٣	١	٠	٣

أ) أكمل الجدول التكراري المُزدوج التالي مُستخدمًا البيانات المعروضة في الجدول أعلاه:

	بُنّي	عسلي	أسود
ذكر	٤	٠	١
أنثى	٢	١	٢

ب) أنشئ جَدْوَلَي تكرار مُشابهَين للجدول في الجزئية أ) لتبيّن لون الشعر وعدد الإخوة والأخوات بحسب الجنس، ثم اكمل الجدولين.

لون الشعر	بني	أسود	أشقر
ذكر	٢	٢	١
أنثى	١	٤	٠

عدد الإخوة والأخوات	٠	١	٢	٣	٤
ذكر	٠	١	١	٢	١
أنثى	٢	١	١	١	٠

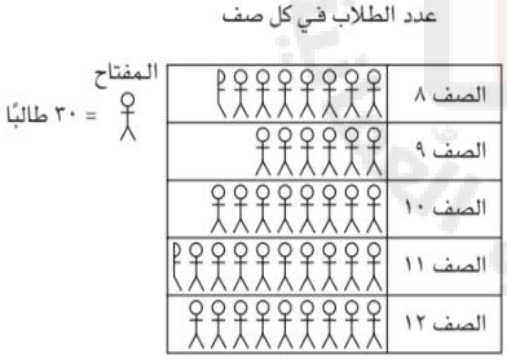
ج) اكتب جملة تُلخّص ما وجدته في كل جدول.

٢-٣ استخدام الجداول لعرض البيانات

- تُساعد التمثيلات البيانية على توضيح وقراءة الأنماط والاتّجاهات في البيانات بطريقة أسهل من الجداول.
- تُستخدم الرموز في التمثيل بالمُصوّرات لعرض تكرارات البيانات في الفئات المختلفة، وهي مفيدة في البيانات المُنفصلة والنوعية.
- تفيد الأعمدة البيانية في البيانات النوعيّة والبيانات المُنفصلة، يكون للأعمدة البيانية العرض نفسه والمسافات الفاصلة نفسها.
- يتمّ رسم الأعمدة البيانية بطريقة أفقية أو رأسية، ويمكن عرض مجموعتَي بيانات أو أكثر على مجموعة الرسم نفسها.
- المُخطّطات الدائرية هي تمثيلات تُستخدم فيها القطاعات الدائرية لعرض البيانات في كل قطاع.
- يجب وضع عنوان ومقاييس واضحة ومحاور (وأحيانًا مفاتيح) لكل تمثيل.

تمارين ٢-٣-أ

١) انظر إلى المُخطّط المجاور، وأجب عن الأسئلة التالية:



أ ما نوع هذا التمثيل؟ التمثيل بالمصورات

ب ماذا يعرض التمثيل؟ عدد الطلبة في كل صف

ج ماذا يُمثّل كل رمز مكتمل؟ ٣٠ طالبا

د كيف تمثّل الـ ١٥ طالبًا؟ نصف المصورة المرسومة

هـ ما عدد طلاب الصف ٨؟ ٧,٥ × ٣٠ = ٢٢٥ طالب

و أي صف فيه أكبر عدد من الطلاب؟ وكم عددهم؟

الصف ١١ فيه ٩,٥ × ٣٠ = ٢٨٥ طالب

ز هل ترى أنّ هذه الرموز دقيقة أم مُقرّبة؟ برِّر إجابتك.

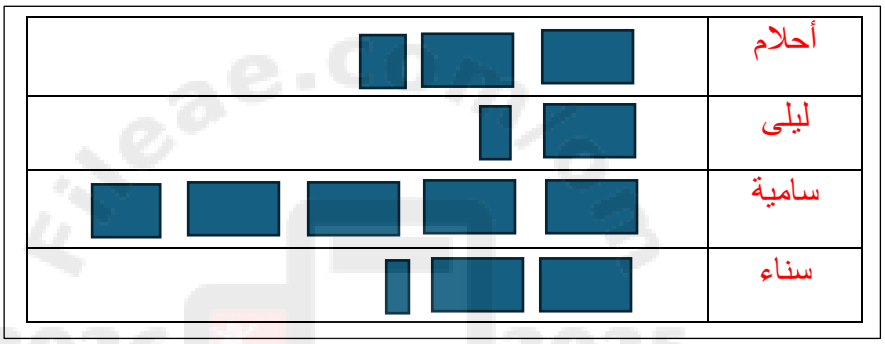
مقربة من غير المرجح يكون عدد طلاب كل الصف من مضاعفات العدد ١٥

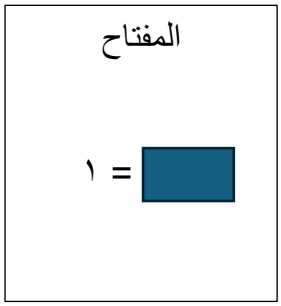
٢) أجرت هناء دراسة مسحية لمعرفة الزمن الذي يقضيه كل من زملائها على المنصّات التعليمية خلال اليوم. يبيّن الجدول التالي النتائج التي توصّلت إليها هناء:

الشخص	أحلام	ليلى	سامية	سناء
الزمن (ساعات)	$٢\frac{١}{٢}$	$١\frac{١}{٣}$	$٤\frac{٣}{٤}$	$٢\frac{١}{٤}$

أنشئ التمثيل بالمُصوّرات لعرض البيانات.

مُساعَدة
اختر رموزًا يسهل رسمها وتقسيمها إلى أجزاء. إذا لم تُعطَ الرموز، اختر مقياسًا مناسبًا للرموز حتى تتحاشى رسم الكثير من الرسومات.



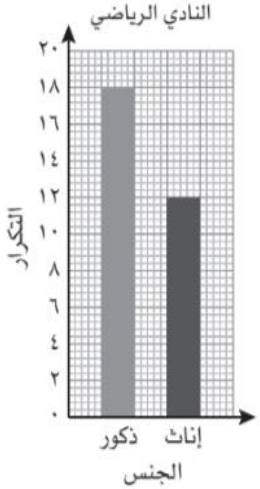


تمارين ٢-٣-ب

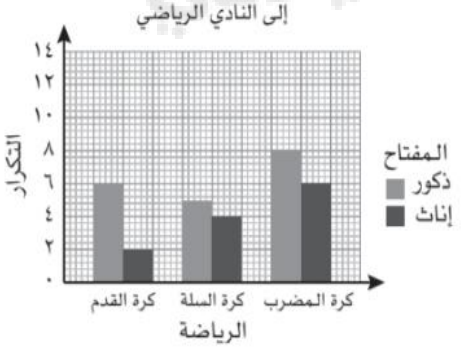
١) انظر إلى التمثيلَين بالأعمدة البيانية التاليَين:

مُساعَدة
تعرض الأعمدة البيانية المُزدوجة مجموعتَي بيانات أو أكثر على نفس التمثيل البياني. يجب ذكر المفتاح لعرض المجموعة التي يُمثّلها كل عمود.

(أ) عدد المُنتسبين إلى النادي الرياضي



(ب) الرياضة المفضّلة لدى المُنتسبين إلى النادي الرياضي



أ ماذا يعرض التمثيل (أ)؟
عدد المنتسبين للنادي الرياضي بحسب الجنس

ب ما عدد الذكور الذين انتسبوا إلى النادي؟
١٨

ج ما عدد المنتسبين إلى النادي؟
٣٠

د ماذا يعرض التمثيل (ب)؟
الرياضة المفضلة لدى المنتسبين للنادي الرياضي بحسب الجنس

هـ ما الرياضة المفضّلة لدى الذكور؟
كرة المضرب

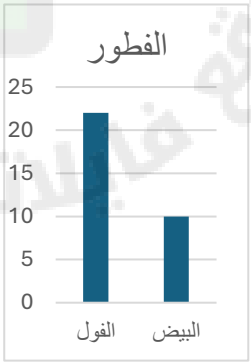
و ما الرياضة المفضّلة لدى الإناث؟
كرة المضرب

ز كم منتسبًا اختاروا كرة السلة كرياضة مُفضّلة؟
٩

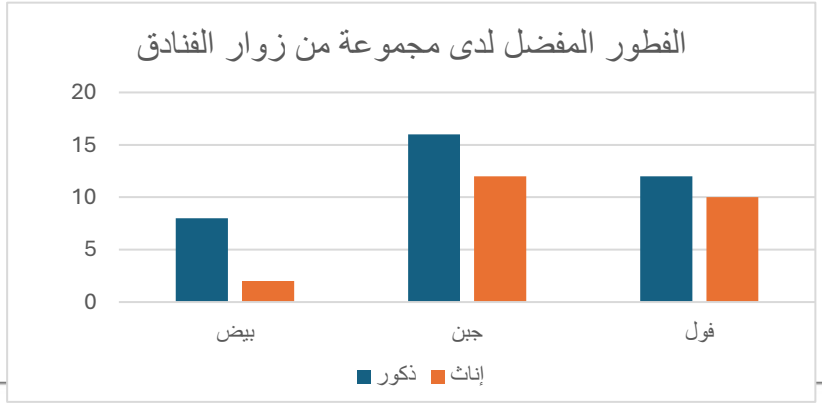
٢) يبيّن الجدول التالي الفطور المفضّل لدى مجموعة من زوّار أحد الفنادق:

	بَيض	جبن	فول
ذكور	٨	١٦	١٢
إناث	٢	١٢	١٠

أ أنشئ تمثيلاً بالأعمدة البيانية لعرض اختيار البَيض مُقابل الفول.



ب أنشئ تمثيلاً بالأعمدة البيانية المُزدوجة لعرض الفطور المفضّل لدى نُزلاء الفندق الذكور والإناث.



تمارين ٢-٣-ج

١) سجّل أحمد عدد ونوع ١٨٠ مركبة مرّت أمام منزله. ورسم المُخطّط الدائري التالي لعرض النتائج:

المركبات التي مرّت أمام منزل أحمد

مُساعَدة

لتجد النسبة المئوية التي يمثّلها قياس الزوايا في المُخطّط الدائري، استخدم الصيغة

$\frac{\text{ن}}{٣٦٠} \times ١٠٠$، حيث ن قياس الزاوية بالدرجات.

أ) أي نوع من المركبات كان الأكثر مرورًا أمام منزل أحمد؟ السيارات

ب) ما النسبة المئوية للحافلات الصغيرة من كل المركبات؟

قياس الزاوية ≅ ٦١,٢°

∴ النسبة المئوية للحافلات الصغيرة = (٦١,٢° ÷ ٣٦٠°) × ١٠٠ = ١٧٪

ج) كم شاحنة مرّت أمام منزل أحمد؟

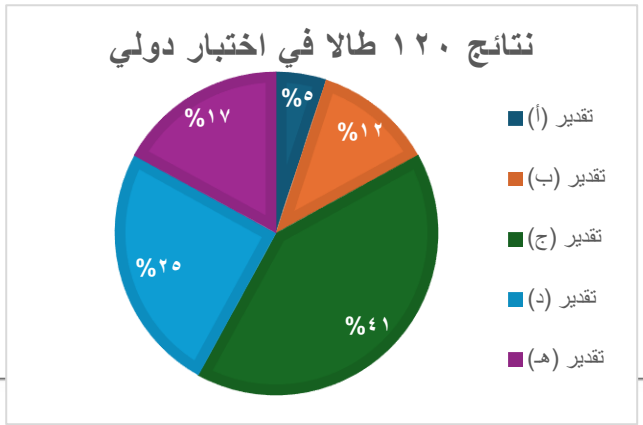
قياس الزاوية ≅ ٤٠°

عدد الشاحنات التي مرت = (٤٠° × ٣٦٠°) ÷ ١٨٠ = ٢٠ شاحنة

د) أي نوع من المركبات كان الأقل مرورًا أمام منزل أحمد؟ ناقلة الماء – دراجة هوائية

٢) توضّح النسب التالية نتائج ١٢٠ طالبًا في اختبار دولي: ٥٪ حصلوا على التقدير (أ)، ١٢٪ حصلوا على التقدير (ب)، ٤١٪ حصلوا على التقدير (ج)، ٢٥٪ حصلوا على التقدير (د)، وحصل باقي الطلبة على التقدير (هـ) وما دون.

أ) مثّل البيانات في مُخطّط دائري.



ب كم طالبًا حصلوا على التقدير (أ)؟

١٢٠ × ٥٪ = ١٢٠ × ٠,٠٥ = ٦ طلاب

ج كم طالبًا حصلوا على التقدير (د) وما دون؟

(٢٥٪ + ١٧٪ = ٤٢٪)

١٢٠ × ٤٢٪ = ١٢٠ × ٠,٤٢ = ٥٠ طالبا تقريبا

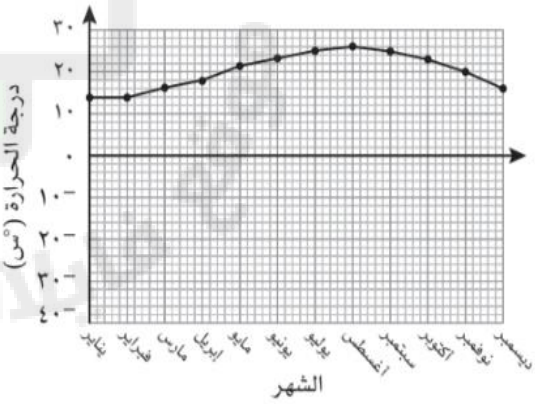
د ما التقدير الذي حصل عليه أكبر عدد من الطلبة؟

التقدير ج

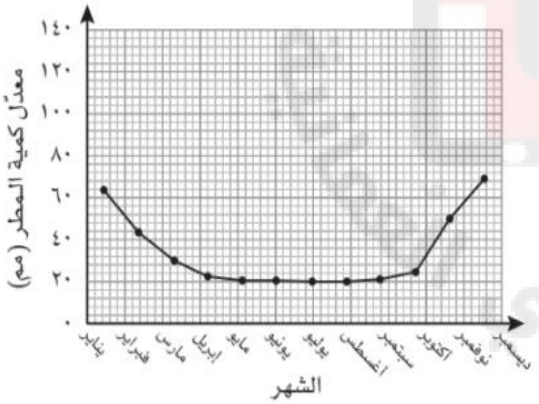
تمارين ٢-٣-د

١) يبيّن التمثيلان البيانيان التاليان درجات الحرارة الشهريّة ومتوسّط هطول الأمطار الشهري في إحدى المدن المصريّة:

معدّل درجات الحرارة الشهريّة



معدّل كمية الأمطار الشهري



أ ما أعلى درجة حرارة تم تسجيلها؟ ٢٦ °س

ب في أيّ أشهُر كانت درجة الحرارة أعلى من ٢٠ °س؟

مايو – يونيو – يوليو - أغسطس – سبتمبر – نوفمبر

ج هل تقع هذه المدينة في النصف الشمالي أم النصف الجنوبي للكرة الأرضية؟ ولماذا؟

د هل انخفضت درجات الحرارة إلى ما دون نقطة التجمُّد؟

لا

هـ ما معدّل كمّية الأمطار خلال شهر نوفمبر؟

تقريبا ٧٠ مم

و في أي شهر كان معدّل كمّية الأمطار ٢٢ مم؟

إبريل

ز بالنظر إلى التمثيل البياني لكلّ من درجات الحرارة ومعدّل كمّية هطول الأمطار، ماذا تُلاحِظ على معدّل كمية الأمطار عندما تكون درجات الحرارة مرتفعة؟

تكون الامطار قليلة جدا

Fileae.com/om
2026 2025
موقع فيلاني العمانية

تمارين مُتنوِّعة

١) جمعت فاطمة بيانات عن عدد الأطفال في الأُسَر التي تسكن في منطقتها، وسجّلت التالي:

٠	٣	٤	٣	٣	٢	٢	٢	٢	١	١	١
٣	٣	٤	٣	٦	٢	٢	٢	٠	٠	٢	١
٥	٤	٣	٢	٤	٣	٣	٣	٢	١	١	٠
٣	١	١	١	١	٠	٠	٠	٢	٤	٥	٣

أ) كيف جمعت فاطمة البيانات؟

مسح أو استبانة

ب) هل هذه البيانات مُتّصلة أم مُنفصلة؟ لماذا؟

منفصلة - لانها يمكن الحصول عليها من خلال العد وليس القياس

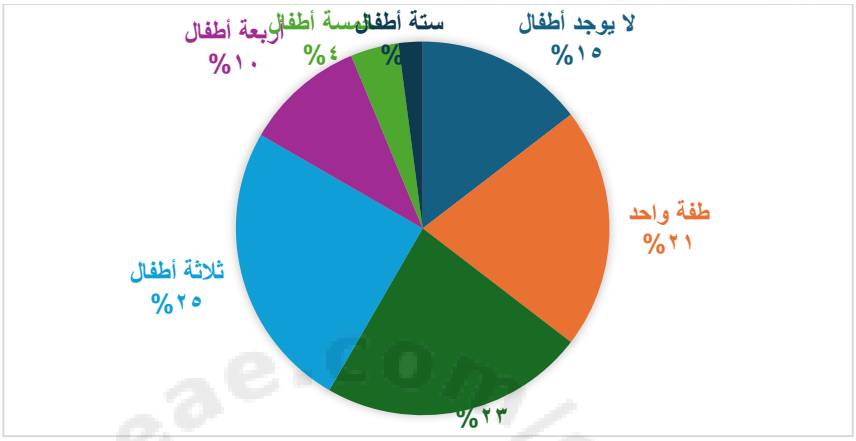
ج) هل هذه البيانات نوعية أم كمّية؟ لماذا؟

كمية - لان يمكن عدها

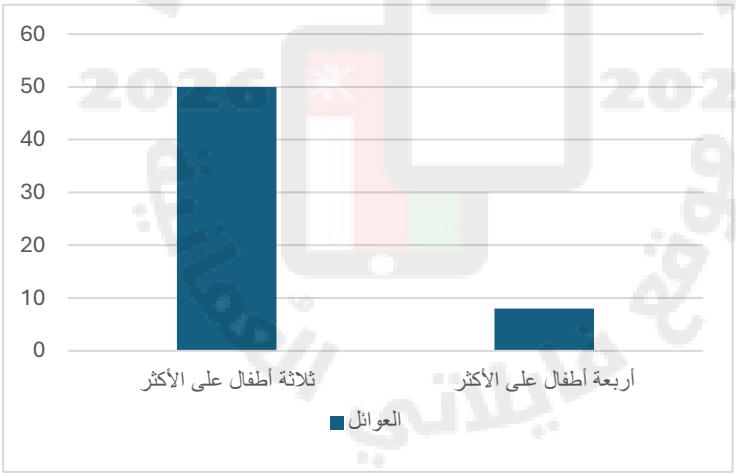
د) أنشئ جدولًا تكراريًّا مع علامات العد لتنظيم البيانات السابقة.

عدد الأطفال في الاسرة	علامات العد	التكرار
٠	𝍸 ||	٧
١	𝍸 𝍸	١٠
٢	𝍸 𝍸 |	١١
٣	𝍸 𝍸 ||	١٢
٤	𝍸	٥
٥	||	٢
٦	|	١

هـ مثّل البيانات السابقة في مُخطّط دائري.



و أنشئ تمثيلاً بالأعمدة البيانية لتُقارن بين عدد الأُسَر التي أنجبت ثلاثة أطفال أو أقلّ، مع الأُسَر التي أنجبت أربعة أطفال أو أكثر.



٢) يبيّن الجدول التالي أطوال عدد من زوار إحدى الحدائق مُقرَّبة إلى أقرب سنتيمتر:

ذكور					إناث				
١٨٣	١٥٩	١٦٦	١٦٥	١٨٤	١٤٥	١٦١	١٧١	١٦٢	١٥٤
١٦٧	١٧٨	١٧٥	١٧٨	١٧٥	١٦٤	١٥٧	١٨٠	١٦٦	١٤٧
١٨٥	١٧٤	١٨٧	١٧٦	١٦٦	١٥٩	١٦٤	١٦٣	١٦٢	١٧١

١ أ ارسم مُخطّط الساق والورقة المُزدوج لتنظّم البيانات.

ذكور الورقة	الساق	إناث الورقة
	١٤	٥ ٧
٩	١٥	٤ ٧ ٩
٧ ٦ ٦ ٥	١٦	١ ٢ ٣ ٤ ٤ ٦
٨ ٨ ٦ ٥ ٥ ٤	١٧	١ ١
٧ ٥ ٤ ٣	١٨	٠

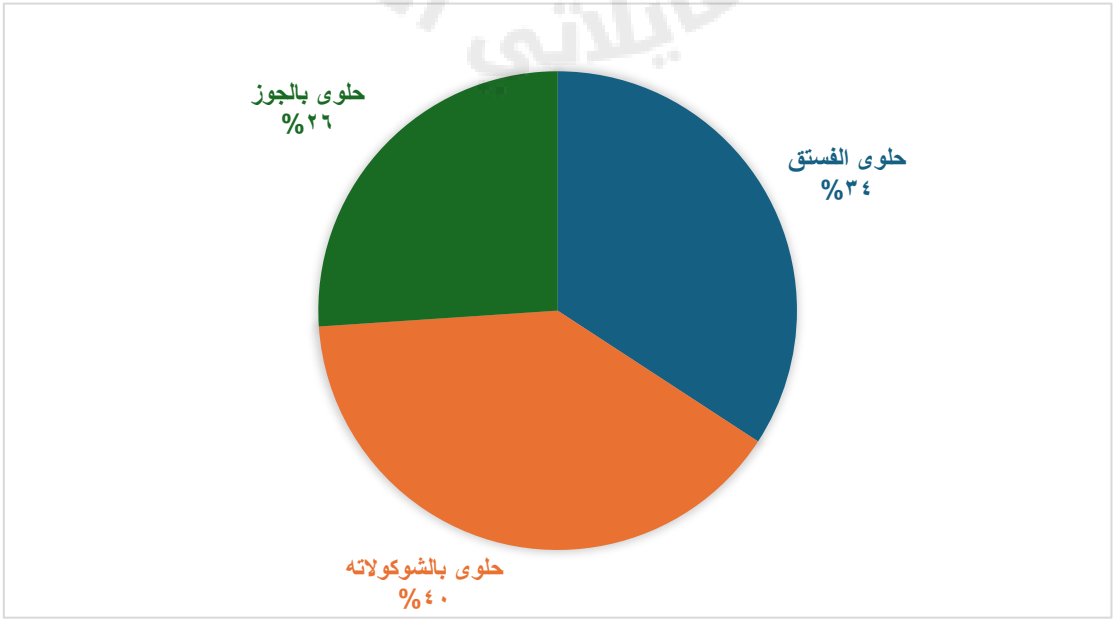
المفتاح (ذكور) ٩ | ١٥ = ١٥٩ سم،
(إناث) ١٤ | ٥ = ١٤٥ سم

ب كم زائرًا للحديقة يزيد طوله عن ١٧٠ سم؟ ١٣ زائر

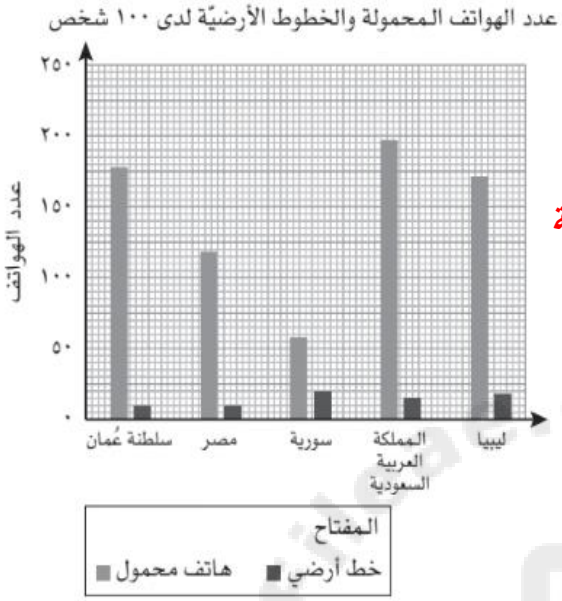
ج ماذا تستنتج من التمثيل البياني للطول في كل مجموعة؟

اطوال الذكور تتجمع في الأسفل مما يدل على أنهم أطول من الاناث

٣) تخبز سلمى قطع الحلوى وتبيعها. باعت في أحد الأسابيع ٤٢٠ قطعة حلوى بالفستق، و٤٨٨ قطعة حلوى بالشوكولاتة، و٣٢٠ قطعة حلوى بالجوز. أنشئ تمثيلاً بالمُصوّرات لتعرض البيانات.



٤) انظر الى التمثيل البياني المجاور:



أ) ما اسم هذا النوع من التمثيل؟

أعمدة بيانية مزدوجة

ب) ماذا يعرض التمثيل البياني؟ **عدد الهواتف المحمولة والخطوط الأرضية لدى ١٠٠ شخص**

ج) هل يمكنك معرفة عدد الأشخاص الذين يملكون هواتف محمولة في كل بلد، بالاستناد إلى التمثيل البياني؟ اذكر السبب.

لا

د) كيف تفسِّر وجود ١٧٨ هاتفًا محمولاً مقابل ١٠٠ شخص في سلطنة عمان؟

قد يملك الشخص أكثر من هاتف

هـ) أي البلدان لديها عدد هواتف محمولة (من بين ١٠٠ شخص) أقل من عدد الهواتف المحمولة في سلطنة عُمان؟

مصر – سورية – ليبيا.

و) تم الحصول على هذه البيانات في عام ٢٠١٢م. في رأيك، كيف سيبدو التمثيل البياني لبيانات حديثة تمّ جمعها في العام الحالي؟

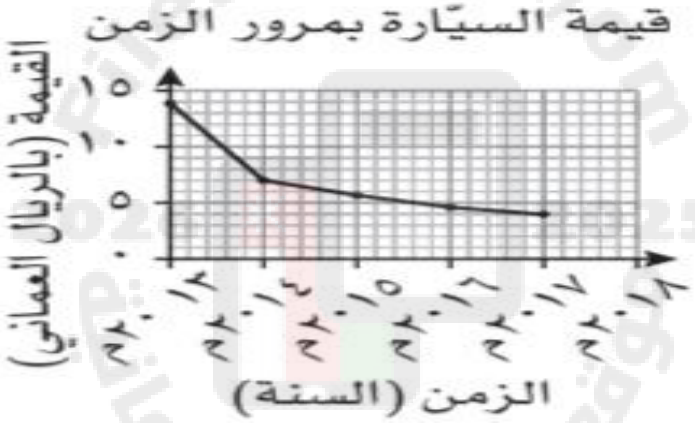
٥) اشترت آمنة سيّارة جديدة في عام ٢٠١٧م؛ يبيّن الجدول التالي قيمة السيارة خلال الأعوام اللاحقة:

العام	قيمة السيارة (بالريال العماني)
٢٠١٧م	١٣٩٠٠
٢٠١٨م	٧٠٠٠
٢٠١٩م	٥٧٠٠
٢٠٢٠م	٤٧٠٠
٢٠٢١م	٤٠٠٠

سابقًا

لكي تحسب "النسبة المئوية للاستهلاك"، في الجزئيّة (ب)، أوجد قيمة النقصان في سعر السيارة خلال العام المطلوب، ثم احسب ذلك في صورة نسبة مئوية من القيمة الأصلية.

أ) أنشئ التمثيل البياني بالخطوط لتُمثّل البيانات في الجدول أعلاه.



ب) ما النسبة المئوية للاستهلاك بعد أوّل عام من امتلاك آمنة للسيارة؟

(٧ ÷ ١٤) × ١٠٠ % = ٥٠٪

ج) استخدم التمثيل البياني لتُقدّر سعر السيارة في عام ٢٠٢٢م.