

من المتوقع أن يلتقي أحمد بأبناء عمه يوم الجمعة أو يوم السبت، ويذهبون لزيارة جدّهم أو عمّتهم.
صِفْ مَوقِفَيْنِ مُخْتَلَفَيْنِ يَمَكُنُ أَنْ يَحْدُثَا.

١٧ - لقاء احمد بأبناء عمه يوم السبت وذهابهم لزيارة عمّتهم

لقاء احمد بأبناء عمه يوم الجمعو

تأكّد



أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والنوال لكل مجموعة بياناتٍ ممّا يأتي: المثالان ١، ٢

١- اثمان عصائر بالريال : ١٠ ، ٦ ، ٥ ، ٩ ، ٥

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $\leftarrow ١٠ ، ٩ ، ٦ ، ٥ ، ٥$
- المتوسط الحسابي $= (١٠ + ٩ + ٦ + ٥ + ٥) / ٥ = ٣٥ / ٥ \leftarrow$ المتوسط الحسابي $= ٧$
- الوسيط هو $= ٦$ (عدد البيانات فردي ٥ بيانات لذا فهو الحد الأوسط الثالث)
- المنوال $= ٥$ (تكررت مرتين)

٢- أعمار طلاب : ١٢ ، ١٠ ، ١٣ ، ١٤ ، ١١ ، ١٣ ، ١١

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $\leftarrow ١٤ ، ١٣ ، ١٣ ، ١٢ ، ١١ ، ١١ ، ١٠$
- المتوسط الحسابي $= (١٤ + ١٣ + ١٣ + ١٢ + ١١ + ١١ + ١٠) / ٧ = ٨٤ / ٧ \leftarrow$ المتوسط الحسابي $= ١٢$
- الوسيط هو $= ١٢$ (عدد البيانات فردي ٧ بيانات لذا فهو الحد الأوسط الرابع)
- المنوال $= ١١ ، ١٣$ (كلاهما تكرر مرتين)

٣- كميات أمطار بالسنتيمترات : ٧.٣ ، ٨.١ ، ٧.١ ، ٤.١ ، ٨.١ ، ٧.٣

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $\leftarrow ٨.١ ، ٨.١ ، ٧.٣ ، ٧.٣ ، ٧.١ ، ٤.١$
- المتوسط الحسابي $= (٨.١ + ٨.١ + ٧.٣ + ٧.٣ + ٧.١ + ٤.١) / ٦ = ٧ \leftarrow$ المتوسط الحسابي $= ٧$
- الوسيط هو $= (٧.٣ + ٧.٣) / ٢ = ٧.٣$ (عدد البيانات زوجي ٦ بيانات لذا الوسيط هو المتوسط الحسابي للحددين الأوسطين الثالث والرابع)
- المنوال $= ٨.١ ، ٧.٣$ (كلاهما تكرر مرتين)

درجات مسابقة الخط العربي			
٧٢	٦٨	٧٢	٧٠
٧٢	٧٤	٧١	٨٣

٤ يبين الجدول المجاور الدرجات التي حصل عليها أفضل ٨ طلاب في مسابقة الخط العربي. أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، ثم صف البيانات.

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $\leftarrow ٦٨, ٧٠, ٧١, ٧٢, ٧٢, ٧٤, ٨٣$
- المتوسط الحسابي $= (٦٨ + ٧٠ + ٧١ + ٧٢ + ٧٢ + ٧٤ + ٨٣) / ٨ = ٥٨٢ / ٨ \leftarrow$
- المتوسط الحسابي $= ٧٢.٢٥$
- الوسيط هو $= ٧٢$ (عدد البيانات زوجي ٦ بيانات لذا الوسيط هو المتوسط الحسابي للحددين الأوسطين الرابع والخامس)
- المنوال $= ٧٢$ (بما أن العدد ٧٢ يكرر ٣ مرات فهو الأكثر تكراراً)

٥- صف خطوات إيجاد الوسيط لمجموعة من البيانات .

- رتب البيانات من الأصغر إلى الأكبر
- إذا كان عدد البيانات فردي فالقيمة الواقعة في الوسط هي الوسيط
- إذا كان عدد البيانات زوجي فالوسيط هو المتوسط الحسابي للحددين الأوسطين أي (ناتج قسمة مجموع القيمتين الواقعتين في الوسط على ٢)

تَدْرِبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال لكل مجموعة بيانات مما يأتي: المثالان ٢، ١

- ٦ أعداد زوار متحف: ٨٥، ١٠٦، ١٠٦، ٧٤، ٩٤ ٧ أطوال أسلاك بالأمطار: ٢٧، ٢٨، ٠، ٢٠، ٠٤، ١٩، ٥٢، ٥٠، ٣، ٠٤، ٠، ٢٠، ٣، ٥٠، ٠، ٥٢، ١، ١٩

٦- أعداد زوار متحف: ٨٥، ١٠٦، ١٠٦، ٧٤، ٩٤

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $\leftarrow ٧٤، ٨٥، ٩٤، ١٠٦، ١٠٦$
- المتوسط الحسابي $= (٧٤ + ٨٥ + ٩٤ + ١٠٦ + ١٠٦) / ٥ = ٤٦٥ / ٥ \leftarrow$ المتوسط الحسابي $= ٩٣$

- الوسيط هو $= ٩٤$ (عدد البيانات فردي ٥ بيانات لذا الوسيط هو الحد الأوسط الثالث)
- المنوال $= ١٠٦$ (بما أن العدد ١٠٦ الوحيد الذي تكرر مرتين فهو الأكثر تكراراً)

٧- أطوال أسلاك بالأمطار: ٢٧، ٢٨، ١٠٦، ١٠٦، ٧٤، ٩٤

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $\leftarrow ٠، ٠٤، ٢٠، ٢٧، ٥٢، ١٠٦، ١٠٦، ١٩، ٢٨، ٣٠، ٣٠، ٥٠، ٥٢، ٥٠، ٣، ٠٤، ٠، ٢٠، ٣، ٥٠، ٠، ٥٢، ١، ١٩$
- المتوسط الحسابي $= (٠ + ٠٤ + ٢٠ + ٢٧ + ٥٢ + ١٠٦ + ١٠٦ + ١٩ + ٢٨ + ٣٠ + ٣٠ + ٥٠ + ٥٢ + ٥٠ + ٣ + ٠٤ + ٠ + ٢٠ + ٣ + ٥٠ + ٠ + ٥٢ + ١ + ١٩) / ٢٧ = ٨ / ٧ \leftarrow$
- المتوسط الحسابي ≈ ١.١٤

- الوسيط هو = ٠.٥٢ (عدد البيانات فردي ٧ بيانات لذا الوسيط هو الحد الأوسط الرابع)

- لا يوجد منوال بسبب عدم تكرار أي من البيانات

٨ - كَمِيَّاتُ مِيَاهٍ بِاللِّتْرَاتِ : ٢٠٧، ١٩٨، ١٨٧، ٢٠١، ٢٠٤، ١٩٦، ٢٠٠، ١٧٨
٩ - عَدَدُ الْأَحْرَفِ فِي كَلِمَاتٍ : ٩، ٨، ٧، ٧، ٩، ٧، ١٠، ٦، ٩، ٨، ١١

٨- كَمِيَّاتُ مِيَاهٍ بِاللِّتْرَاتِ : ٢٠٧، ١٩٨، ١٨٧، ٢٠١، ٢٠٤، ١٩٦، ٢٠٠، ١٧٨

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر ١٧٨، ١٨٧، ١٩٦، ١٩٧، ١٩٨، ٢٠٠، ٢٠١، ٢٠١، ٢٠٤، ٢٠٧

- المتوسط الحسابي = $\frac{198 + 200 + 201 + 201 + 204 + 207}{7} = 196.9$

$$\frac{178 + 187 + 196 + 197}{10}$$

المتوسط الحسابي = ١٩٦.٩

- الوسيط هو = $\frac{(198 + 200)}{2} = 199$

- بما أن العدد ٢٠١ تكرر مرتين وهو الأكثر تكراراً ← المنوال = ٢٠١

٩- عَدَدُ الْأَحْرَفِ فِي كَلِمَاتٍ : ٩، ٨، ٧، ٧، ٩، ٦، ٧، ١٠، ٩، ٦، ٨، ١١

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر ٦، ٦، ٧، ٧، ٧، ٧، ٨، ٨، ٩، ٩، ٩، ١٠، ١١

- المتوسط الحسابي = $\frac{11 + 10 + 9 + 9 + 9 + 9 + 8 + 8 + 7 + 7 + 7}{15} = 120/15$

$$\frac{7 + 7 + 6 + 6}{10}$$

المتوسط الحسابي = ٨

- الوسيط هو = ٨ (عدد البيانات فردي ١٥ فالوسيط هو الحد الأوسط الثامن)

- بما أن العدد ٧ تكرر ٥ مرات وهو الأكثر تكراراً ← المنوال = ٧

١٠- أوزان طلاب :

أوزان طلاب (كجم)			
٤٢	٣٨	٤٢	٤٠
٤٦	٤٤	٤١	٥٣

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر

٣٨، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٢، ٤٤، ٤٦، ٥٣

- المتوسط الحسابي = $\frac{53 + 46 + 44 + 42 + 42 + 41 + 40}{8} = 346/8$

$$\frac{38}{8}$$

المتوسط الحسابي = ٤٣.٢٥

- الوسيط هو $(٤٢ + ٤٢)/٢ = ٤٢$ ← الوسيط = ٤٢
- بما أن العدد ٤٢ هو الوحيد الذي تكرر مرتين ← المنوال = ٤٢

١١- الرحلات لهذا العام :

الرحلات لهذا العام					
٣	٢	٠	٥	٤	١
٠	٠	٧	١	٢	٥

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر
٠، ٠، ١، ١، ٢، ٢، ٣، ٤، ٥، ٥، ٧
- المتوسط الحسابي $= (٠ + ٠ + ١ + ١ + ٢ + ٢ + ٣ + ٤ + ٥ + ٥ + ٧)/١٢ = ٣٠/١٢$ ←

المتوسط الحسابي = ٢.٥

- الوسيط هو $(٢ + ٢)/٢ = ٢$ ← الوسيط = ٢ (عدد البيانات زوجي فالوسيط هو المتوسط الحسابي للحدين الأوسطين السادس والسابع)
- بما أن العدد ٠ تكرر ٣ مرات وهو الأكثر تكراراً ← المنوال = ٠

١٢- درجات اختبار

درجات اختبار			
٩٨	٨٥	٨٨	٩٣
٨٥	٧٨	٩٦	٩٠
٩٠	٨٨	٨٥	٩٢

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $٩٨ . ٩٦ . ٩٣ . ٩٢ . ٩٠ . ٩٠ . ٨٨ . ٨٨ . ٨٥ . ٨٥ . ٨٥ . ٧٨$ ←
 - المتوسط الحسابي $= (٩٨ + ٩٦ + ٩٣ + ٩٢ + ٩٠ + ٩٠ + ٨٨ + ٨٨ + ٨٥ + ٨٥ + ٨٥ + ٧٨)/١٢ = ١٠٦٨/١٢$ ←
- المتوسط الحسابي = ٨٩

- الوسيط هو $(٩٠ + ٨٨)/٢ = ٨٩$ ← الوسيط = ٨٩ (عدد البيانات زوجي ١٢ فالوسيط هو المتوسط الحسابي للحدين الأوسطين السادس والسابع)

- بما أن العدد ٨٥ تكرر ٣ مرات وهو الأكثر تكراراً من بين البيانات أعلاه ← المنوال = ٨٥

الجدول أدناه يبيِّن أعداد القمصان الرياضية التي
باعها متجرٌ على مدى ثلاثة أسابيع. أوجد المتوسط
الحسابي والوسيط والمنوال، ثم بيِّن القيمة التي
يُمكِنُكَ استعمالها لتوقع عدد القمصان التي تُباع
كُلَّ يوم.

أعداد القمصان المباعة						
٣٢	٥	٥	٣٨	٣٥	٤٠	٢٩
٣٠	٣١	٤٥	٤٣	٣٦	٤٤	٤٢
٣٩	٣٣	٤١	٥٠	٤٦	٣٧	٣٤

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر في جدول ←

٥	٥	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣
٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٥٠

- المتوسط الحسابي = $735/21 = 35$

- الوسيط هو $37 \leftarrow 7$ (عدد البيانات فردي ٢١ فالوسيط هو الحد الأوسط الحادي عشر)

- بما أن العدد ٥ هو الوحيد الذي تكرر مرتين الأكثر تكررًا من بين البيانات أعلاه المنوال = ٥

✓ لمعرفة عدد القمصان التي تباع في اليوم نستخدم المتوسط الحسابي لأنه يمثل عد القمصان الكلية المباعة مقسماً على عدد الأيام أي يمثل عدد القمصان المباعة في اليوم

١٤. الجدول أدناه يُبيِّن عددَ المُبارياتِ المحليَّةِ والخارجية التي فازَ فيها فريقُ لِكْرَةِ القدمِ خلالَ ٢٥ موسمًا. أوجد المتوسطَ الحسابيَّ، والوسيطَ والمنوالَ، ثم صفِ البياناتِ.



٦	١٩	١٣	١٤	١٤
١٧	٢٥	١٤	١٢	١١
١٩	٢٧	٦	٣	١١
٧	٢٩	٩	٨	٦
٢٤	١٦	١٠	١٩	١١

نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر في جدول

٣	٦	٦	٦	٧
٨	٩	١٠	١١	١١
١١	١٢	١٣	١٤	١٤
١٤	١٦	١٧	١٩	١٩
١٩	٢٤	٢٥	٢٧	٢٩

- المتوسط الحسابي = $350/25 = 14$
- الوسيط هو = ١٣ ← (عدد البيانات فردي ٢٥ فالوسيط هو الحد الأوسط الثالث عشر)
- المنوال = ٦ . ١١ . ١٤ . ١٩ (كلها تكررت ثلاث مرات)

مسائل مهارات التفكير العليا

١٥ **جَمْعُ البيانات:** استعملْ جريدةَ يوميةٍ أو مجلةً لِتَحْصَلَ على مجموعةِ بياناتٍ من واقعِ الحياة، ثم أوجدِ المتوسطَ الحسابيَّ والوسيطَ والمنوالَ، ووضِّحْ معناها.

١٥ - بلغ الإنتاج اليومي للتمر في المملكة العربية السعودية خلال الأسبوع الماضي كما يلي (بالطن)

٨٨ . ٨٥ . ٩٠ . ٨٥ . ٨٥ . ٧٨

- نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر $\leftarrow ٧٨ . ٨٥ . ٨٥ . ٨٨ . ٨٨ . ٩٠$
- المتوسط الحسابي $= (٧٨ + ٨٥ + ٨٥ + ٨٨ + ٨٨ + ٩٠) / ٦ = ٥٩٩ / ٦ \leftarrow$
- المتوسط الحسابي $= ٨٥.٦$ طن متوسط الإنتاج اليومي للمملكة من التمر
- الوسيط هو $= ٨٥$ (عدد البيانات فردي ٧ فالوسيط هو الحد الأوسط الرابع)
- بما أن العدد ٨٥ تكرر ٣ مرات وهو الأكثر تكراراً من بين البيانات أعلاه \leftarrow المنوال $= ٨٥$

١٦ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اكتب مجموعة بيانات، وسيطها ١٤، ومنوالها ٢

١٧ **اكتب** إذا كان وسيط أطوال زملائك في الصف ١٢٥ ستمتراً،
فماذا تستنتج من ذلك؟ فسر إجابتك.

١٦ - اكتب مجموعة بيانات وسيطها ١٤ ومنوالها ٢

٢٦ . ٢٣ . ٢١ . ١٨ . ١٤ . ١٤ . ٢ . ٢ . ٠

١٧ - اكتب : إذا كان وسيط أطوال زملائك في الصف ١٢٥ ستمتراً فماذا تستنتج من ذلك ؟ فسر إجابتك
استنتج من ذلك أن طلاب الصف أقصر من ١٢٥ سم ونصفهم الآخر أطول من ١٢٥ سم

- التخييل والتحقق
- تمثيل المعطيات
- إنشاء جدول

اختر الخطة المناسبة مما يأتي لحل كل من المسائل الآتية:

١ اشترى زياد كتابين بمبلغ ٣٢ ريالاً، ثمن أحدهما يزيد ٨ ريالات عن ثمن الآخر. ما ثمن كل منهما؟

حل : ثمن الكتاب الأول ١٢ ريال ، ثمن الكتاب الثاني = ١٢ + ٨ = ٢٠ ريال

تحقق : نفترض الكتاب الأول ثمنه = س فالكتاب الثاني س + ٨

$$س + س + ٨ = ٣٢ \leftarrow س + ٨ = ٣٢ \leftarrow س = ٢٤ \leftarrow س = ١٢$$

٢ تسابق أربعة أصدقاء، فأنهى خالد السباق بعد أحمد وقبل سعد، وأنهى عبد اللطيف السباق بعد خالد وقبل سعد. من الفائز في السباق؟

حل :

خالد بعد أحمد وقبل سعد ← الترتيب هو : أحمد ، خالد ، سعد

عبد اللطيف بعد خالد وقبل سعد ← الترتيب هو : خالد ، عبد اللطيف ، سعد

الترتيب الكلي هو : أحمد ، خالد ، عبد اللطيف ، سعد

إذا الفائز في السباق هو سعد

٣ **القياس :** تحتاج وصفة لعمل الكعك إلى كواب من عصير البرتقال وكوبين من الدقيق، لكن أمانى تريد أن تصنع كمية أكبر من الكعك. إذا استعملت ٦ أكواب من الدقيق، فكم كوباً من عصير البرتقال تحتاج؟

خطط :

استعمل خطة إنشاء جدول

اكواب الدقيق	٢	٤	٦
أكواب البرتقال	١	٢	٣

نجد أن عدد أكواب البرتقال اللازمة هي ٣ أكواب

تحقق :

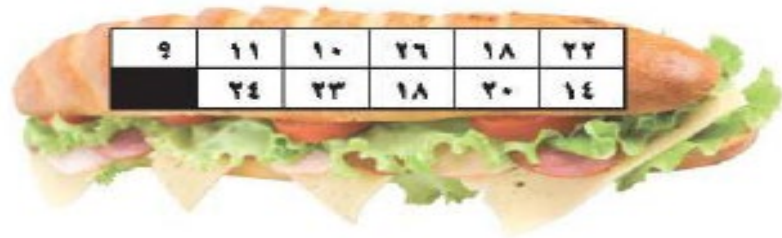
عدد الكعكات = عدد أكواب الدقيق ÷ عدد أكواب الكعكة الواحدة

$$= 6 \div 2 = 3 \text{ كعكات}$$

عدد اكواب البرتقال = عدد الكعكات × عدد أكواب الكعكة الواحدة

$$= 3 \times 1 = 3 \text{ أكواب}$$

يُبيِّن الجدول أدناه عدد الشطائر التي أعدها مقصف المدرسة في ١١ يومًا. إذا كان أحد الأيام غير معلوم، وكان الوسيط للأعداد ٢٠، ويوجد أكثر من منوال، فأوجد قيمة متوقعة للعدد في اليوم غير المعلوم.



٩	١١	١٠	٢٦	١٨	٢٢
	٢٤	٢٣	١٨	٢٠	١٤

خطط : نستعمل طريقة التخمين والتحقق

حل :

نرتب عدد الشطائر ٢٦ . ٢٤ . ٢٣ . ٢٢ . ٢٠ . ١٨ . ١٨ . ١٤ . ١١ . ١٠

نفترض أن العدد المفقود هو ١٨ ومنه المنوال سيكون ١٨ فقط وهذا مخالف للبيانات أعلاه التي تفترض وجود أكثر من منوال + الوسيط سيكون ١٨ وليس ٢٠

نفترض ان العدد المفقود هو ٢٠ ومنه المنوال سيكون ١٨ و ٢٠ وهذا متوافق مع البيانات أعلاه التي تفترض وجود أكثر من منوال + الوسيط سيكون ٢٠ وهذا أيضا متوافق مع البيانات

العدد الغير معلوم يمكن أن يكون ٢٦ . ٢٤ . ٢٣ . ٢٢ . ٢٠

تحقق : بما أن الوسيط ٢٠ يجب ان يكون على طرفي العدد ٢٠ نفسالعدد من البيانات وبما أن قبله ٥ بيانات يجب أن يكون بعده خمس بيانات أيضا والمنوال سيكون ١٨ وعدد آخر ومنه الإجابة صحيحة

٥
في حصالة ياسر ٤٠ ريالاً، وفي حصالة أخيه
عماد ٣٥ ريالاً. إذا ادّخر عماد ٥ ريالات كل
أسبوع، وادّخر ياسر ٤ ريالات كل أسبوع،
فبعد كم أسبوع يتساوى ما في الحصالتين؟

حل :

الأسبوع	حصالة ياسر	حصالة عماد
الأول	٤٤	٤٠
الثاني	٤٨	٤٥
الثالث	٥٢	٥٠
الرابع	٥٦	٥٥
الخامس	٦٠	٦٠

يتضح من الجدول تساوي الحصالتين في الأسبوع الخامس

تحقق : البيانات تتوافق مع المعطيات فالحل منطقي

٩ **الجبر:** يتضاعف نوع من الخلايا البكتيرية مرة
كل ١٠ دقائق. استعمل الجدول أدناه لإيجاد
عدد الخلايا بعد مرور ٦٠ دقيقة.

خطط :

استعمل خطة إنشاء جدول لأجد حل المسألة

الدقائق	عدد الخلايا
٠	١
١٠	٢
٢٠	٤
٣٠	٨

٤٠	١٦
٥٠	٣٢
٦٠	٦٤

بعد ٦٠ دقيقة يصبح عدد الخلايا ٦٤ خلية

تحقق :

الساعة ٦٠ دقيقة = ٦ × ١٠ دقائق ← نضاعفها على ٦ مرهل ←

١ تصبح ٢ تصبح ٤ تصبح ٨ تصبح ١٦ تصبح ٣٢ تصبح ٦٤ ← منطقي الحل

٩ تريدُ نورةُ شراءَ لعبةٍ ثمنُها ٦٠ ريالاً. إذا كانَ معها ٢٤ ريالاً، وتستطيعُ أن تدَّخرَ ٦ ريالاتٍ كُلَّ أسبوعٍ، فكم أسبوعاً تحتاجُ لشراءِ اللعبة؟

الأسبوع	المبلغ
الأول	٣٠
الثاني	٣٦
الثالث	٤٢
الرابع	٤٨
الخامس	٥٤
السادس	٦٠

يبين الجدول ان نورة تستطيع شراء اللعبة بعد ٦ أسابيع

تحقق : نطرح ما مع نورة من ثمن اللعبة ونقسم الباقي على المدخرات الأسبوعية لنحصل على عدد الأسابيع اللازمة

$$٦٠ - ٢٤ = ٣٦ \leftarrow ٣٦ \div ٦ = ٦ \text{ أسابيع} \leftarrow \text{الحل صحيح}$$

٨ دَعَا فَارِسٌ ٧ أَشْخَاصٍ مِنْ أَقَارِبِهِ إِلَى الْعِشَاءِ، وَطَلَبَ إِلَى كُلِّ مِنْهُمْ أَنْ يُصَافِحَ الضُّيُوفَ الْآخَرِينَ. كَمْ مَرَّةً سَيُصَافِحُ الضُّيُوفَ بَعْضُهُمْ بَعْضًا؟

عدد الأشخاص ٧ إذا كل منهم يصافح ٦ اشخاص اخرين مع الأخذ في الاعتبار عدم التكرار أي إذا صافح الأول الثاني ، لاتحسب مصافحة الثاني للأول لأنها حبت من قبل الأول سيصافح ٦ أفراد - الثاني ٥ أفراد - الثالث ٤ أفراد - الرابع ٣ أفراد - الخامس فردين - السادس فرد - السابع تم المصافحة للجميع من قبل

$$\text{عدد مرات التصافح} = ١ + ٢ + ٣ + ٤ + ٥ + ٦ = ٢١ \text{ مرة}$$

اِخْتَب اسم الخُطّة التي استعملتها لحلّ المسألة ٨، وبيّن لماذا تُعدُّ هذه الخُطّة مناسبة لحلّ المسألة؟

التمثيل :

يمكن إيجاد عدد المصافحات الكلية بأن يقوم الأشخاص السبعة بمصافحة كل منهم الآخر عدد الأشخاص ٧ ، إذا كل منهم صافح ٦ أشخاص اخرين مع الأخذ بعين الاعتبار عدم التكرار أي إذا صافح الأول الثاني لا نحسب مصافحة الثاني للأول لأنها حسبت من قبل

تأكّد

يُبيّن الجدولُ المُجاوِرُ كمّيّاتِ استهلاكِ ٥ عائلاتٍ للكهرباءِ بالكيلو واط في شهرٍ واحدٍ:

استهلاك الكهرباء	
العائلة	الكمية (كيلو واط)
محمّد	٢٥٤٠
خالد	٢٣٤٠
سعد	١٩٨٠
فيصل	١٩٠٠
هشام	١٩٠٠



مقياس التدرج يحتوي على الأعداد التي تمثل الاستهلاك والفترة فيها طولها ٥٠٠