

خطة حل المسألة

١٠ - ٣

فكرة الدرس: أحل المسألة بإنشاء قائمة.



بكم طريقة يمكن لمحمد وياسر ومهند أن يضطفوا لكي يدخلوا غرفة الصف؟

أفهم

ماذا أعرف من المسألة؟

• يوجد ٣ طلاب.

• ما المطلوب مني؟

• أن أجد عدد الطرائق المختلفة التي يمكن للطلاب الاضطفاف بها؟

أخطط

أنظم الطرائق المختلفة لترتيب الطلاب في قائمة، ثم أستعمل القائمة لحل المسألة.

أحل

• أبدأ بمحمد، وأكتب الترتيبات المختلفة التي يبدأ بها.

• أكرّر هذه العملية لتكملة القائمة مبتدئاً بطلاب آخر في كل مرة.

• أعد كل الطرائق المختلفة لترتيب الطلاب.

• سأجد أنه توجد ٦ طرائق ممكنة لاضطفاف الطلاب.

الطرق الممكنة للاضطفاف		
الأول	الثاني	الثالث
١. محمد	ياسر	مهند
٢. محمد	مهند	ياسر
٣. ياسر	محمد	مهند
٤. ياسر	مهند	محمد
٥. مهند	ياسر	محمد
٦. مهند	محمد	ياسر

أتحقق

أرجع إلى القائمة، وسأجد أنه لم تتكرر أي من طرائق الترتيب؛ إذن الجواب مقبول. ✓

أَحْلُ الخُطَّة

بالرُّجوعِ إِلَى الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

إِذَا كَانَ عَدَدُ الطُّلَابِ ٤، فَمَا عَدَدُ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ لاضْطِفَافِهِمْ؟ ٢٤ طريقة

١ أَشْرَحْ لِمَاذَا كَانَتْ خُطَّةُ إِنْشَاءِ قَائِمَةِ مُفِيدَةٍ خُطَّةُ إِنْشَاءِ قَائِمَةِ مُفِيدَةٍ فِي مَعْرِفَةِ الطَّرِيقِ الْمُخْتَلِفَةِ لِتَرْتِيبِ الطُّلَابِ، لِأَنَّهَا تَبِينُ التَّرْتِيبَاتِ جَمِيعَهَا دُونَ تَكَرُّارِ

كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ السَّابِقِ صَحِيحَةٌ؟

٢ أَشْرَحْ كَيْفَ أَنْظِمُ التَّرْتِيبَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ جَمِيعَهَا فِي جَدْوَلٍ.

أبدأ بمفردة واربطها بالمفردات الأخرى جميعها، ثم أكرر ذلك من باقي المفردات تكوين جدول يتكون من ٦ صفوف و ٣ أعمدة وكتابة أسماء الطلاب بداخله

أنظمها في جدول وأتأكد من العدد، تكون صحيحة إذا لم تتكرر أي من طرق الترتيب

أَحْلُ الْمَسَائِلَ التَّالِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ:

٨ أَكْتُبُ الطَّرَائِقَ الْمُمَكِّنَةَ جَمِيعَهَا لِعَمَلِ فَطِيرَةٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ الْخُبْزِ وَنَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ اللَّحْمِ وَنَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ الْجُبْنِ.

٥ لَدَى مَاجِدٍ بِنْتَالَانِ: (أَزْرَقُ وَأَسْوَدُ) وَ ٣ قُمْصَانِ: (مُخَطَّطٌ وَأَبْيَضُ وَرَمَادِيٌّ)، بِكُمْ طَرِيقَةٌ يُمَكِّنُ أَنْ يَظْهَرَ مَاجِدُ مُرْتَدِّيًا قَمِيصًا وَبِنْتَالًا؟

جُبْنٌ	لَحْمٌ	خُبْزٌ
أَبْيَضُ	دَجَاجٌ	أَسْمَرُ
مَطْبُوخٌ	عَنْمٌ	أَبْيَضُ

٦ طَلَبْتُ أَسْمَاءَ مِنَ الْبَائِعِ كُوبًا مِنَ الْآيسِ كَرِيمٍ، عَلَى أَنْ يَضَعَ بِهِ مِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الْفَانِيلِيَا، وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الشُّوْكَوْلَاةِ، وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الْفَرَاوَلَةِ، بِكُمْ طَرِيقَةٌ مُخْتَلِفَةٌ يُمَكِّنُ عَمَلَ كُوبِ الْآيسِ كَرِيمٍ؟

٩ طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ طَالِبَاتِهَا كِتَابَةَ الْأَعْدَادِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمَكِّنُ تَكْوِينُهَا مِنَ الْأَرْقَامِ ٥، ٧، ٨ جَمِيعَهَا دُونَ تَكَرُّارِهَا؛ فَكَمْ عَدَدًا كَتَبْنَ؟

٧ بِكُمْ طَرِيقَةٌ تَسْتَطِيعُ جَوَاهِرُ أَنْ تَطْلُبَ وَجَبَةً غَدَاءً، إِذَا اخْتَارَتْ وَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَاتِ الرَّئِيسِيَّةِ، وَوَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَاتِ الْخَفِيفَةِ مِنَ الْقَائِمَةِ؟

١٠ أَكْتُبُ أَعْطِي مِثَالًا لِمَسْأَلَةٍ أَسْتَعْمِلُ فِي حَلِّهَا خُطَّةَ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ.



بكم طريقة تستطيع أسماء أن ترتب أقلامها إذا كان معها قلمة أحمر، وقلمة أزرق، وقلمة أسود؟

أَحُلْ الْمَسَائِلَ التَّالِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ إِنْشَاءٍ قَائِمَةٍ:

لَدَى مَاجِدٍ بِنَطَالَانَ: (أَزْرَقُ وَأَسْوَدُ)
و ٣ قُمْصَانٍ: (مُخَطَّطٌ وَأَبْيَضٌ وَرَمَادِيٌّ)،
بِكُمْ طَرِيقَةٍ يُمَكِّنُ أَنْ يَظْهَرَ مَاجِدٌ مُرْتَدِيًا
قَمِيصًا وَبِنَطَالًا؟

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

لدى ماجد بنطالان: أزرق وأسود
و ٣ قمصان: مخطط وأبيض ورمادي

ما المطلوب مني؟

بكم طريقة يمكن أن يظهر ماجد مرتدياً قميصاً وبنطالاً؟

خط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

حل

أبدأ بالبنطال الأزرق مع الثلاثة قمصان

ثم البنطال الأسود مع الثلاثة قمصان

إذن عدد الطرق = ٦ طرق

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

إذن عدد الطرق = ٦ طرق

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر

أي من طرق الترتيب. إذن الجواب صحيح

٦

طَلَبْتُ أَسْمَاءَ مِنَ الْبَائِعِ كُوبَ الْإيسِ كَرِيمٍ

كَرِيمٍ، عَلَى أَنْ يَضَعَ بِيَمْلَعَةً بِمِذَاقِ
الْفَانِيلِيَا، وَمِلْعَقَةً بِمِذَاقِ الشُوكُولَاتَةِ،
وَمِلْعَقَةً بِمِذَاقِ الْفَرَاوَلَةِ، بِكُم طَرِيقَةٍ
مُخْتَلِفَةٍ يُمَكِّنُ عَمَلُ كُوبِ الْإيسِ كَرِيمٍ؟

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

طلبت أسماء من البائع كوباً من الأيس كريم على أن يوضع به ملعقة بمذاق الفانيليا وملعقة بمذاق الشوكولاتة وملعقة بمذاق الفراولة

ما المطلوب مني؟

بكم طريقة مختلفة يمكن عمل كوب الأيس كريم؟

الطرق الممكنة للارتداء

البنطال	القميص
أزرق	مخطط
أزرق	أبيض
أزرق	رمادي
أسود	مخطط
أسود	أبيض
أسود	رمادي

خط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

حل

طرق عمل كوب الأيس كريم		
الأول	الثاني	الثالث
الفانيليا	الشوكولاتة	الفراولة
الفانيليا	الفراولة	الشوكولاتة
الشوكولاتة	الفانيليا	الفراولة
الشوكولاتة	الفراولة	الفانيليا
الفراولة	الشوكولاتة	الفانيليا
الفراولة	الفانيليا	الشوكولاتة

أبدأ بالفانيليا وأكتب الترتيبات المختلفة التي يبدأ بها ، أكرر هذه العملية مبتدئاً بنوع آخر

الجلول اون لاين
h u l u l . o n l i n e

أَكْتُبُ الطَّرَائِقَ الْمُمَكِّنَةَ لِجَعْلِهَا لَعْمَلِ فُطِيرَةٍ
تَتَكَوَّنُ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ الْخَبْزِ وَنَوْعٍ وَاحِدٍ
مِنَ اللَّحْمِ وَنَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ الْجَبِينِ الْخَفِيفَةِ



بِكُمْ طَرِيقَةً تَسْتَطِيعُ جَوَاهِرُ أَنْ تَطْلُبَ وَجِبَةً
غَدَاءً، إِذَا اخْتَارَتْ وَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَاتِ
الرَّئِيسَةِ، وَوَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَاتِ الْخَفِيفَةِ
مِنَ الْقَائِمَةِ؟



افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

اخترت جواهر واحدة من الوجبات الرئيسية
وواحدة من الوجبات الخفيفة من القائمة

ما المطلوب مني؟

بكم طريقة تستطيع جواهر أن تطلب وجبة غداء؟

خطط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

حل

بدأ بالفطيرة وأكتب في كل مرة نوع مختلف من
الوجبات الخفيفة معها.

كرر هذه العملية مستخدماً نوع آخر من
الوجبات الرئيسية.

ذن عدد الطرق = ٩ طرق

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

عمل فطيرة تتكون من نوع واحد من الخبز ونوع واحد من
اللحم ونوع واحد من الجبن الخفيفة من القائمة

ما المطلوب مني؟

أكتب الطرق الممكنة لعمل هذه الفطيرة؟

خطط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

حل

أبدأ بالخبز الأسمر وأكتب معه اللحم والجبن
أكرر هذه العملية مستخدماً الخبز الأبيض

إذن عدد الطرق = ٨ طرق

الطرق الممكنة لعمل الفطيرة مبينة بالجدول المجاور

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

طرق عمل الفطيرة		
خبز	لحم	جبين
أسمر	دجاج	أبيض
أسمر	دجاج	مطبوخ
أسمر	غنم	أبيض
أسمر	غنم	مطبوخ
أبيض	دجاج	أبيض
أبيض	دجاج	مطبوخ
أبيض	غنم	أبيض
أبيض	غنم	مطبوخ

طرق طلب وجبة الغداء	
الوجبات الرئيسية	الوجبات الخفيفة
فطيرة	حساء
فطيرة	فاكهة
فطيرة	سلطة
قطعة لحم مع الأرز	حساء
قطعة لحم مع الأرز	فاكهة
قطعة لحم مع الأرز	سلطة
قطعة دجاج مشوي	حساء
قطعة دجاج مشوي	فاكهة
قطعة دجاج مشوي	سلطة

٩ طلبت المعلمة من طالباتها كتابة الأعداد المختلفة التي يمكن تكوينها من الأرقام ٥، ٧، ٨ جميعها دون تكرارها؛ فكم عدداً كتبن؟

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

طلبت المعلمة كتابة الأعداد المختلفة التي يمكن تكوينها من الأرقام ٥، ٧، ٨ جميعها دون تكرارها

ما المطلوب مني؟

كم عدداً كتبن؟

خط

استعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

طرق كتابة الأعداد		
٨	٧	٥
٧	٨	٥
٨	٥	٧
٥	٨	٧
٥	٧	٨
٧	٥	٨

حل

أبدأ بالعدد ٥ وأكتب الترتيبات المختلفة التي يبدأ بها.

أكرر هذه العملية مستخدماً الأعداد الأخرى

إذن كتبن ٦ أعداد

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

أعطني مثالاً لمسألة أستعمل في حلها خطة إنشاء قائمة.

اكتب:

بكم طريقة تستطيع أسماء أن ترتب أقلامها إذا كان معها قلم أحمر، وقلم أزرق، وقلم أسود؟