

خطة حل المسألة (الاستدلال المنطقي)



بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع : خطة حل المسألة (الاستدلال المنطقي)
صفحة ٧٩



الخطوات الأربع لحل المسألة

- الخطوة الأولى
١ أفهم
- الخطوة الثانية
٢ أخطط
- الخطوة الثالثة
٣ أحل
- الخطوة الرابعة
٤ أتحقق

فكرة الدرس : أحل المسائل باستعمال خطة الاستدلال المنطقي

ميساء وسامي وعائشة ولؤي أربعة أطفال في الروضة، أعطتهم المعلمة كرات ذات ألوان مختلفة : زرقاء، حمراء، صفراء، خضراء. استعمل المعطيات التالية

لتحديد كرة كل من الأطفال الأربعة:

(١) سامي وصاحبة الكرة الخضراء أخوان.

(٢) صاحب الكرة الصفراء بنت.

(٣) لؤي وصاحب الكرة الحمراء يلعبان معاً.

(٤) ميساء ليست أخت سامي.



رقم الصفحة : ٧٩

افهم

ما المُعطيات؟
• النقاطُ الأربعُ المُعطاةُ أعلاه.

ما المطلوبُ؟
• من صاحبِ كُلِّ كرة؟

خطّ

يمكنُ استعمالُ الاستدلالِ المنطقيِّ لتحديدِ أصحابِ الكراتِ. اعملْ جدولًا لتنظيمِ المعلوماتِ.

حلّ

ضَعْ إشارةَ $\times$ في كُلِّ مُربّعٍ لا يمكنُ أن يكونَ صحيحًا.

• المعلومةُ الثالثةُ تقولُ: إنَّ لُوِيًّا ليسَ صاحبَ الكرةِ الحمراء.

• المعلومتانِ الأولى والثانيةُ تقولانِ: إن الكرتينِ

الخضراءِ والصفراءِ للبتينِ. وإنَّ كراتِ الأولادِ هي الزرقاءُ والحمراءُ.

• المعلومةُ الرابعةُ تقولُ: إن ميساءَ ليستْ أختَ سامي، وبذلكَ فهي ليستْ صاحبةَ الكرةِ الخضراءِ.

إذن ميساءُ هي صاحبةُ الكرةِ الصفراءِ، وسامي صاحبُ الكرةِ الحمراء، وعائشةُ صاحبةُ الكرةِ الخضراءِ، ولُوِيٌّ صاحبُ الكرةِ الزرقاءِ.

تتحقّق

بما أنَّ الإجاباتِ تتوافقُ مع المُعطياتِ، فإنَّ الحَلَّ معقولٌ.

	خضراء	صفراء	حمراء	زرقاء	
ميساء	X	✓	X	X	
سامي	X	X	✓	X	
عائشة	✓	X	X	X	
لؤي	X	X	X	✓	

رقم الصفحة : ٨٠

حلّ الخُطة

ارجع إلى المسألة السابقة وأجب عن الأسئلة ١-٣

١ إذا لم تكن الكرة الصفراء لبنت، فهل من الممكن تحديد صاحب كل كرة؟ برّر إجابتك.

٢ افترض أن عائشة ليست أخت سامي، حدّد أصحاب الكرات.

٣ بيّن متى تُستعمل خطة الاستدلال المنطقيّ لحلّ المسائل.

الرياضيات
فن وإبداع

رقم الصفحة : ٨٠

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطَّة

استعملْ خطة الاستدلالِ المَنطِقيِّ لحَلِّ المسائل التالية:
٤ حَديقَةُ مَساحتُها ١٦ مِترًا مُربَّعًا، إذا كانَ الطَّوْلُ
والعَرْضُ عَديدينِ صَحيحين، فهل تكونُ
الحَديقَةُ مُربَّعةَ الشَّكلِ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

الرياضيات
فن و إبداع



رقم الصفحة : ٨٠

شارعُ الجامعة وشارعُ البلدية لا يلتقيان أبدًا،
والمسافةُ بينهما مُتساويةٌ دائمًا. أمّا شارعُ
العُروبة فيقطعُ الشارعين مُشكّلاً زوايا قائمةً،
كما يُحاذي شارعُ العُروبة شارعَ النادي
ولا يقطعُه. أيُّ الشوارع مُتعامدةٌ؟

الرياضيات
فن وإبداع



رقم الصفحة : ٨٠

٦ **الجبر:** إذا استمرَّ النمطُ التالي، فكم قطعةً نقديةً ستكونُ في الشكلِ الخامسِ؟



رقم الصفحة : ٨٠

وَزَيْفَةُ كُلِّ مَنْ سَعُودٍ وَسُلْطَانٍ وَنَوَافٍ: طَبِيبٌ
وَمُعَلِّمٌ وَمُدَرِّبٌ رِيَاضِيَّةٍ. إِذَا كَانَ سَعُودٌ لَا يُحِبُّ
الرِّيَاضَةَ، وَسُلْطَانٌ لَيْسَ مُعَلِّمًا، وَنَوَافٌ يُحِبُّ
الْجَرِيَّ، فَمَنْ الْمُعَلِّمُ؟

الرياضيات
فن وإبداع



رقم الصفحة : ٨٠

٨
اَصْطَفَتْ ثَلَاثُ طَالِبَاتٍ فِي صَفٍّ وَاحِدٍ. إِذَا
لَمْ تَقِفْ مِيَّ فِي آخِرِ الصَّفِّ، وَوَقَفْتَ وَفَاءً
أَمَامَ الطَالِبَةِ الْأَطْوَلِ، وَوَقَفْتَ سَعَادُ خَلْفَ مِيَّ،
فَرَّتْ الطَالِبَاتُ مِنَ الْأُولَى إِلَى الْأَخِيرَةِ.

الرياضيات
فن وإبداع



رقم الصفحة : ٨٠

مع عثمان ١٢٥ ريالاً، وعدد الأوراق من فئة ١٠ ريالات يساوي مثلي عدد الأوراق من فئة الريال، وعدد الأوراق من فئة خمسة ريالات يقلُّ واحدًا عن عدد أوراق فئة الريال. كم ورقة من كل فئة مع عثمان؟

الرياضيات
فن وإبداع



رقم الصفحة : ٨٠

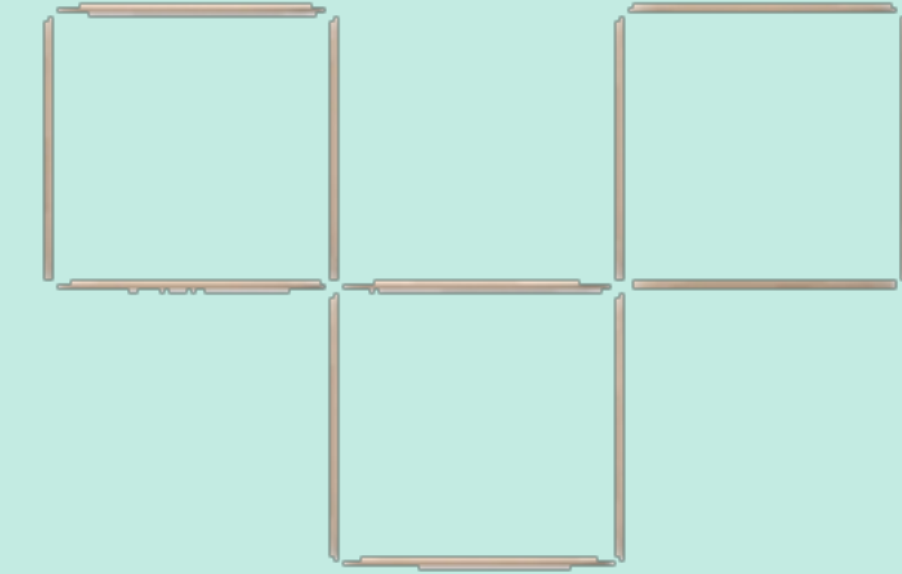
عَدَدُ الطالِبَاتِ في فصلِ المعلمةِ خولةَ يزيدُ ٤ على
عَدَدِ الطالِبَاتِ في فصلِ المعلمةِ زينبَ. إذا تمَّ نَقْلُ
خمسِ طالِبَاتٍ من فصلِ المعلمةِ خولةَ إلى فصلِ
المعلمةِ زينبَ، فأصبحَ عَدَدُ طالِبَاتِ المعلمةِ
زينبَ مِثْلَي عَدَدِ طالِبَاتِ المعلمةِ خولةَ، فكم
طالبةً كانتْ في فصلِ المعلمةِ خولةَ في البداية؟

الرياضيات
فن و إبداع



رقم الصفحة : ٨٠

١١ **هندسة:** رتّب ١٢ عودًا كما في الشكل أدناه،
حرّك ٣ عيدانٍ؛ لكي يصبح لديك ٤ مربعات.



رقم الصفحة : ٨٠

١٢
اُكْتُبْ
كيف استعملت
خطة الاستدلال المنطقي لكي تعرف أن نوافقاً
ليس المعلم في المسألة ٧؟
وزارة
Education



الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :

