

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

خُطَّةُ

ازجِعْ إِلَى الْمَسْأَلَةِ السَّابِقَةِ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ ١-٤ :

كَيْفَ تَتَعَرَّفُ النَّمَطَ فِي تِلْكَ الْمَسْأَلَةِ؟

نتعرف النمط بالنظر إلى البطاقات الملونة ومعرفة طريقة تكرار ألوان البطاقات ليكون هذا هو النمط .

إِذَا اسْتَعْمَلْتَ مَنِيرَةً ٣٦ مُلَصَّقًا، فَمَا عَدَدُ

البطاقاتِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ؟

بما أن النمط الذي وضعته منيرة يتكون من ٨ بطاقات ؛ فإن ٣٦ بطاقة تكفي لعمل النمط أربع مرات ويتبقى ٤ بطاقات كالآتي :



إذن البطاقات الحمراء : ١٠ بطاقات .

البطاقات الخضراء : ١٠ بطاقات .

البطاقات الزرقاء : ٨ بطاقات .

البطاقات الصفراء : ٨ بطاقات .

٢ إذا استعملت منيرة ٣٦ مُلصَقًا، فَمَا عَدَدُ البطاقاتِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ؟

إذا أضافت منيرة ٣ صفوف ؛ فإنها على حسب النمط تضيف
صف من بطاقتين باللون الأحمر وصف من بطاقتين باللون الأخضر وصف من
بطاقتين باللون الأزرق .

سيتضمن النمط ٤ بطاقات خضراء .

٣ ارجع إلى السؤال ٣. وَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِكَ، وَفَسِّرْ
كَيْفَ تَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَتِ الإِجَابَةُ صَحِيحَةً أَمْ لَا.

نضع الثلاث صفوف ونراجع النمط وننظر ما إذا كان النمط صحيح إذن الإجابة صحيحة ليصبح البطاقات
كالآتي :



نراجع الحل ونجد الجواب معقول بالنسبة لمعطيلت السألة .

اسْتَعْمِلْ خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

٥ ارْزُمِ الْأَشْكَالَ الثَّلَاثَةَ التَّالِيَةَ فِي النَّمَطِ أَذْنَاهُ،
اشرح كيف عرفت ذلك.



افهم تعرف نمط الأشكال

تعلم أنك تحتاج إلى أشكال لتكملة النمط .

نَظِّطْ

ابحث عن النمط ، ثم أكمله ؛ الأشكال المطلوبة .

نُحْ

هناك ثلاثة أشكال تتكرر في النمط كالآتي :



فإن النمط يكون مربع ثم شكلين سداسيين يكون الثلاث أشكال المطلوبة لتكملة النمط هي مربع وشكلين سداسيين ليصبح النمط كالآتي :



الجَبْرُ:

❶ أكْمِلِ الجدول الآتي ، ما النمط الذي تراه؟

المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٦	٢٤
٨	٣٢
٥	٢٠
٣	
	٣٦

إِفْهَمْ

تعرف على النمط الموجود في الجدول .

تعلم كيف تصل الأرقام في الجدول إلى هذا الترتيب .

احسب الأعداد الناقصة لتكملة الأرقام الناقصة .

خَطُّ

ابحث عن النمط في الجدول لتكملة الأرقام الناقصة .

نُ

نلاحظ معدل الزيادة في الأرقام في الجدول في كل خانة

نجد أن الزيادة ثابتة ونحصل عليها من ضرب العدد في ٤ ، لنجد أن الجدول يصبح كالآتي :

المدخلات	المخرجات
٦	٢٤
٨	٣٢
٥	٢٠
٣	١٢
٩	٣٦

تَصِلُ مَهَا إِلَى الْمَطَارِ فِي أَوَّلِ طَائِرَةٍ تَهْبِطُ بَعْدَ السَّاعَةِ ٨ صَبَاحًا. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ هُنَاكَ طَائِرَةً تَصِلُ كُلَّ ٤٥ دَقِيقَةٍ بَعْدَ السَّاعَةِ ٦ صَبَاحًا، فَمَتَى تَصِلُ طَائِرَةٌ مَهَا؟

إِفْهَمْ

في أول طائرة بعد الساعة الثامنة .
هناك طائرة تصل كل ٤٥ دقيقة بعد الساعة السادسة .
اعرف معاد وصول طائرة محمد .

اعرف النمط لهبوط الطائرات وحدد ميعاد طائرة محمد .

هناك طائرة تهبط كل ٤٥ دقيقة من بعد الساعة السادسة .

إذن النمط يبدأ من الرقم ٦ ويستمر بزيادة ٤٥ دقيقة ليصبح النمط كالآتي :

٦ : ٤٥ ، ٧ : ٣٠ ، ٨ : ١٥

إذن أول طائرة تصل بعد الساعة الثامنة هي طائرة محمد التي تصل الساعة ٨ : ١٥ .

وَجَدَ فَرِيدٌ ٨ صَدَفَاتٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَ ٢٠ فِي
الْيَوْمِ الثَّانِي، وَ ٣٢ فِي الْيَوْمِ الثَّالِثِ. إِذَا اسْتَمَرَّ
النَّمَطُ، فَكَمْ سَيَجِدُ فَرِيدٌ فِي الْيَوْمِ الْخَامِسِ؟

يجد فريد يومياً عدد من الصدقات
وجد أنه يجد الصدقات بنمط معين
اتبع النمط لمعرفة عدد الصدقات التي يجدها في اليوم الخامس .

أبحث عن النمط الذي يجد به فريد الصدقات .

ن

وجد فريد ٨ صدقات في اليوم الأول، ثم ٢٠ صدقة في اليوم الثاني، ثم ٣٢ صدقة في اليوم الثالث
إذا عدد الصدقات يزداد بمقدار ١٢ صدقة يومياً ليصبح النمط كالاتي:

عدد الصدقات	الأيام
٨	الأول
٢٠	الثاني
٣٢	الثالث
٤٤	الرابع
٥٦	الخامس

← وجد فريد ٥٦ صدقة في اليوم الخامس.

صِفِ النَّمَطَ الآتِي، ثُمَّ أَوْجِدِ العَدَدَ المفقودَ:

٣٢، ٤٤، ٥٦، ٨٠، ٩٢

الجلول اون لاين
hulul.online

افهم

تزداد الأعداد بشكل ثابت.

تعرف على النمط الذي تزداد به الأعداد .

حدد العدد الناقص في المتتابعة.

نَطَط

ابحث عن النمط لمعرفة العدد الناقص

ن

نلاحظ أن الأعداد تزداد بمقدار ثابت حيث نجد أنه يزداد بضرب العدد في ٢.

ليصبح النمط في المتابعة كالآتي: ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢

← العدد الناقص هو ١٦ .

١٠ يتناوب سعد وخالد - وهما من هواة المشي -

على حمل حقيبة الأمتعة كل ٣ كيلومترات. إذا

قطعا مسافة ١٤ كيلومترا، فكم مرة تناوبا على

حمل الحقيبة؟ إذا بدأ سعد حمل الحقيبة،

فمن يحملها الآن؟

افهم

يتناوب سعد وخالد الحقيبة كل ٣ كيلومترات.

احسب عدد مرات التناوب عند ١٤ كيلومتر.

حدد النمط الذي يحدد التناوب.

نَظِّطْ

تعرف على النمط الذي يحدث في التناوب.

حدد حامل الحقيبة في كل تناوب.

بما أنهم يتناوبوا حمل الحقيبة كل ٣ كيلو متر.

إذن كل ٣ كيلو أحدهم يحمل الحقيبة مره كالآتي:

إذن عند ١٤ كيلو متر يكون خالد هو الذي يحمل الحقيبة.

المسافة	حامل الحقيبة
٣-٠	سعد
٦-٣	خالد
٩-٦	سعد
١٢-٩	خالد
١٥-١٢	سعد

تناوبا على حمل الحقيبة ٤ مرات، ويحملها الآن سعد.

الجبر:

❶ في النمط أدناه، ارسم الشكلين
الآتيين، وفسر النمط:



بالنظر إلى الشكل

افهم

استنتج النمط بعد المثلثات في كل شكل.

خطط

عد المثلثات وحدد النمط لمعرفة باقي الأشكال

حل

نلاحظ أن الشكل يزداد مثلثين في كل مرة
أذن فإن الشكلين التاليين كالآتي:



٩

٧

الهندسة :

١١ يُصَمِّمُ رَسَامٌ دَفْتَرًا هَنْدَسِيًّا لِلْمُلَصَّاقَاتِ،
وَيُزَيِّنُ الإِطَارَ بِتَكَرَّارِ رَسْمِ مُثَلَّثٍ، ثُمَّ خُمَاسِيٍّ،
ثُمَّ سِدَاسِيٍّ. ارْسُمِ أَوَّلَ ثَمَانِيَةِ أَشْكَالٍ فِي
هَذَا النَّمْطِ.

افهم

رسام يسير علي نمط لأشكال هندسية

نحتاج لعمل الترتيب للنمط

نَظِّطْ

نحدد النمط ونكمل التسلسل


حل

النمط هو مثلث ثم خماسي ثم سداسي

نكرر هذا النمط لنصل إلى ٨ أشكال

ليصبح كالآتي:



اُكْتُبْ  ١٣
ثُمَّ اَعْرِضْهُ اَمَامَ الصَّفِّ. واطْلُبْ مِنْ اَحَدِ
زُمَلَائِكَ اَنْ يُكْمِلَهُ.

أفترض نمطا هندسيا وليكن مربع ثم خماسي ثم مثلث نكمل التسلسل علي نفس النمط السابق.

