



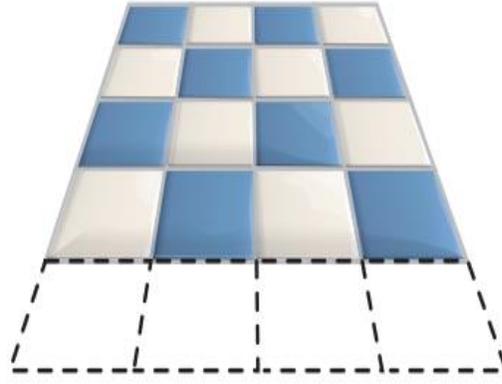
٩ - ٤

الأنماط الهندسية



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963

أَسْتَعِدُّ



يُلَبِّطُ قَاسِمٌ أَرْضَ الْمَطْبَخِ كَمَا فِي
الشَّكْلِ، إِذَا وَسَّعَ الْعَمَلُ مُسْتَعْمِلًا النَّمَطَ
نَفْسَهُ، فَمَاذَا سَتَكُونُ أَلْوَانُ بِلَاطِ الصَّفِّ
التَّالِي؟

فكرة الدرس

أحدد الأنماط
الهندسية،
وأستعملها لأتوقع
وأحل مسائل.

تَحْدِيدُ الْأَنْمَاطِ الْهَنْدَسِيَّةِ يُمَكِّنُ أَنْ يُسَاعِدَنِي عَلَى التَّوَقُّعِ وَحَلِّ الْمَسَائِلِ.

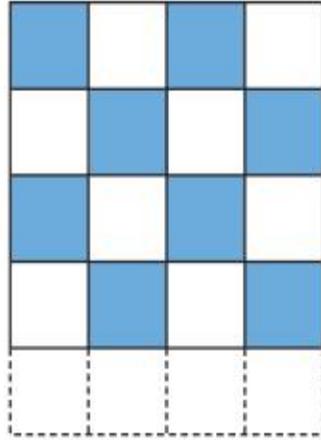
أ.أحمد الأحمد
@ahmad9963

أحد الأنماط وأوسعها

مثالان من واقع الحياة



تبليط: يُظهر الرسم المُجاور النمط الذي استعمله قاسم لترتيب
بلاط المطبخ.

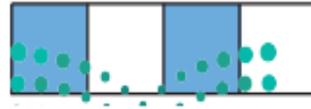


أحد النمط الهندسي

صف قاسم البلاط بالترتيب الآتي:

الصف الأول: أبيض ثم أزرق ثم أبيض ثم
أزرق.

الصف الثاني: أزرق ثم أبيض ثم أزرق ثم
أبيض، ثم أكمل بالنمط نفسه.

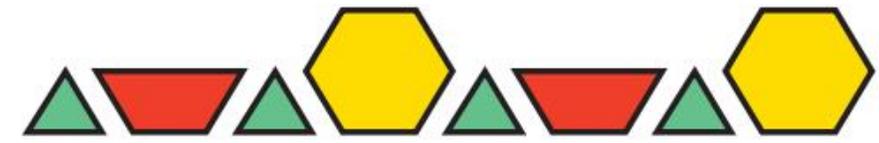


مَا أَلْوَانُ الْبَلَاطِ الَّتِي سَيُكْمَلُ بِهَا الصَّفِّ التَّالِي؟
سَتَكُونُ أَلْوَانُ الْبَلَاطِ فِي الصَّفِّ التَّالِي بَعْدَ تَوْسِيعِ
النَّمَطِ هَكَذَا:

أَبْيَضٌ ثُمَّ أَزْرَقٌ ثُمَّ أَبْيَضٌ ثُمَّ أَزْرَقٌ.

مثال من واقع الحياة **أطبّق النمط**

مدرسة: سألت مُعلِّمة طابِئِها عَنْ عَدَدِ الْقِطَعِ الْحَمْرَاءِ فِي النَّمَطِ
الآتِي، إِذَا تَمَّ تَوْسِيعُهُ حَتَّى يَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ إِلَى ١١ مُضَلَّعًا.



أوسّع النمط لأجد عدد القطع الحمراء.



إذن أحتاج ٣ قطع حمراء لتوسيع النمط إلى ١١ مضلعًا.

أحدّد النّمط وأوسّعه:



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963

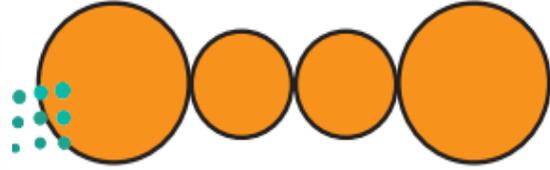
٤ إذا أراد أحمد أن يوسع النمط أدناه؛
ليتضمن ٥ مضلعات خماسية، فكم
مضلعاً سيصبح في النمط؟



أطبّق النمط

٢ ما عدد المثلثات المستعملة في هذا النمط،
إذا تمّ توسيعه إلى ٣٠ مضلعاً؟





هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ تَصِفَ نَمَطَ الدَّوَائِرِ الْمُجَاوِرَ
بِ (أ ب ب أ)؟ أَسْرِحْ.



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963



أَحَدُّ النَّمَطِ وَأَوْسَعُهُ:

أَتَدْرِبُ، وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ

٦



٧



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963



أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963

١٢ ما عدد المضلعات السداسية التي أستعملها
عند توسيع النمط الآتي؛ ليصل عدد
المضلعات كلها إلى ٢٥ مضلعًا؟



أطبّق النمط

١٣ ما عدد القطع الحمراء التي أستعملها عند
توسيع النمط الآتي ليصل عدد المضلعات
إلى ١٣ مضلعًا؟





أَحُلُّ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

١٤ صُمِّمَ شَعَارٌ وَفَقَّ النَّمَطِ الْآتِي: ٤ مُثَلَّثَاتٍ ثُمَّ مُرَبَّعَانِ، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا، إِذَا كُرِّرَ النَّمَطُ ٥ مَرَّاتٍ؟

أ. أحمد الأحمدي
@ahmad9963



١٥ يُظْهِرُ نَمَطٌ مُثَلَّثِينَ وَمُرَبَّعًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ، إِذَا
وُضِعَ شَكْلٌ سُدَّاسِيٌّ بَيْنَ كُلِّ مُثَلَّثِينَ، ثُمَّ
وَسَعْنَا النَّمَطَ لِنَصِلَ إِلَى ١٧ شَكْلًا، فَكَمْ
مُثَلَّثًا سَيَكُونُ فِيهِ؟

أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963



١٦ **القياسُ**: إِذَا كَانَ طُولُ كُلِّ ضِلْعٍ لِكُلِّ مُضَلَّعٍ

فِي النَّمَطِ أَذْنَاهُ ١ سَم، وَوَسَّعَ النَّمَطُ حَتَّى

أَصْبَحَ مُحِيطُ الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا ٣٢ سَم، فَكَمْ

سَيَكُونُ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ عِنْدَيْدٍ؟



أ. أحمد الأحمدى

@ahmad9963



مسائل مهارات التفكير العليا

١٧ مسألة مفتوحة: أصمم نمطًا باستعمال ٣ أشكالٍ مختلفة.

أ. أحمد الأحمد
@ahmad9963