

بسم الله الرحمن الرحيم



اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع :

خطة حل المسألة (إنشاء نموذج)
صفحة ١٢٩

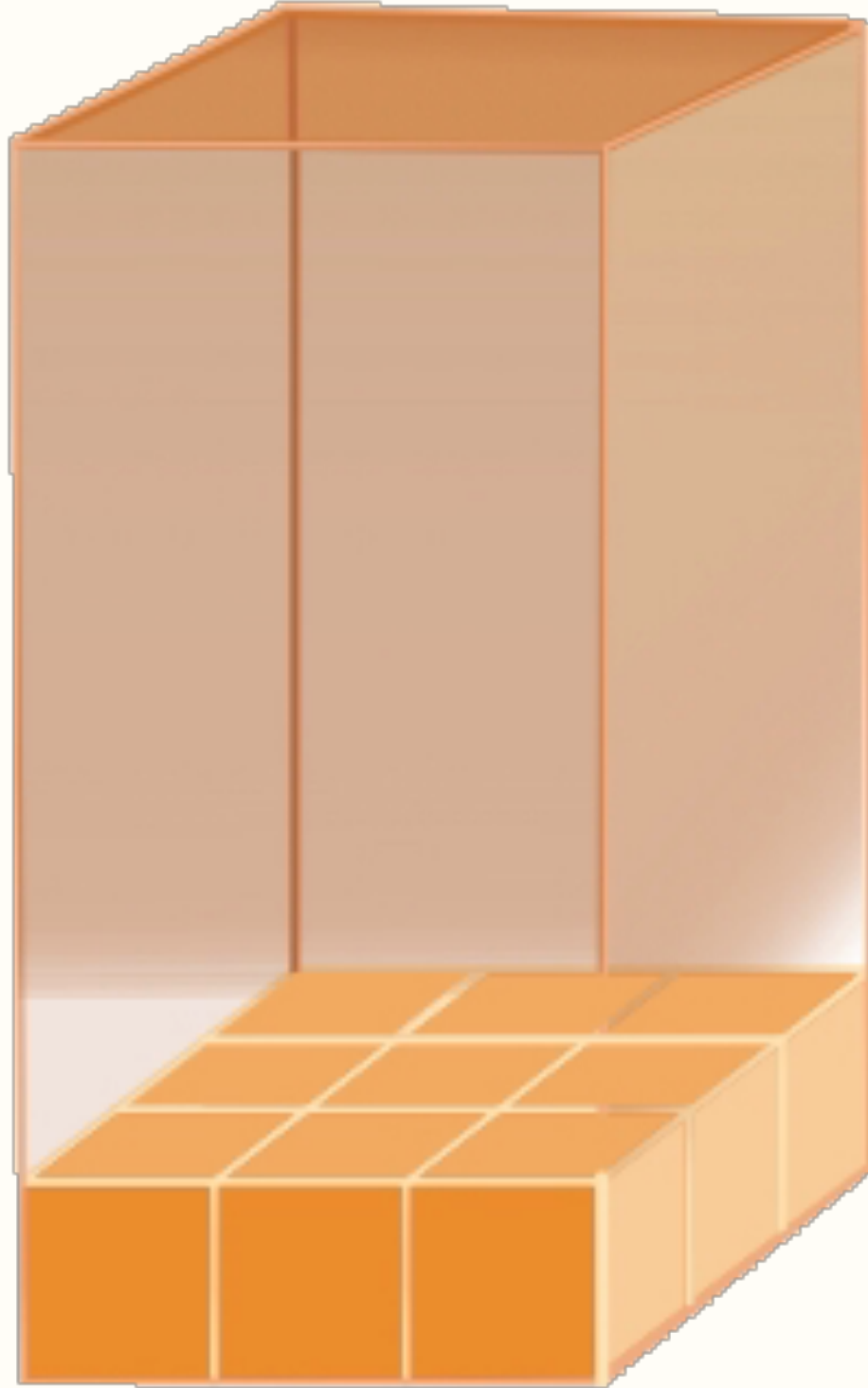


الخطوات الأربع لحل المسألة

- الخطوة الأولى
أفهم
- الخطوة الثانية
أخطط
- الخطوة الثالثة
أحل
- الخطوة الرابعة
أتحقق



فكرة الدرس : أحل مسائل باستعمال خطة إنشاء نموذج.



يُريدُ مشعلٌ أَنْ يُسَاعِدَ أُخْتَهُ فِي مَلْءِ الصُّنْدُوقِ الْمُجَاوِرِ
بِالْمُكْعَبَاتِ بَعْدَ أَنْ انْتَهَتْ مِنْ تَرْتِيبِ أَوَّلِ طَبَقَةٍ مِنْهَا وَالَّتِي
تَكُونُ مِنْ ٩ مُكْعَبَاتٍ. إِذَا مَلَأَ الصُّنْدُوقَ بِـ ٦ طَبَقَاتٍ مِنْ
الْمُكْعَبَاتِ، فَكَمْ مُكْعَبًا سَيَكُونُ فِي الصُّنْدُوقِ؟

رقم الصفحة : ١٢٩

افهم

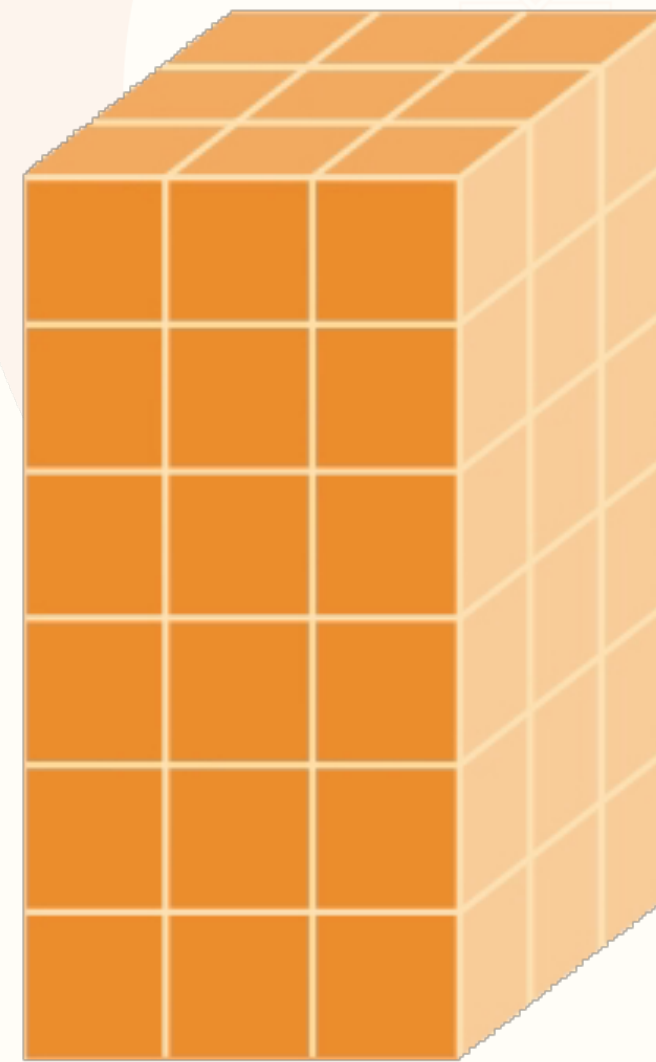
ما مُعطيات المسألة؟

- عدد المُكعبات في كُلِّ طبَّقة .
- عدد طبقات المُكعبات في الصندوق .
- ما المطلوب؟
- عدد المُكعبات إذا كان في الصندوق ٦ طبقات .

خطّط

حلّ المسألة بإنشاء نموذج.

حلّ



استعمل الخُطة التي وَضَعْتَهَا لحلّ المسألة.
اعمل نموذجًا لطبقة واحدة بترتيب ٩ مكعبات في ثلاثة صفوف متلاصقة بحيث تَضَعُ في الصف ٣ مكعبات.
تابع تكوين الطبقات حتى يُصبح لديك ٦ طبقات.
مجموع المُكعبات: ٥٤ مكعبًا، إذن يحتوي الصندوق على ٥٤ مكعبًا.

تحقق

استعمل الاستدلال المنطقي والضرب. بما أن عدد الطبقات ٦ في كُلِّ منها ٩ مكعبات، فإن عدد المُكعبات يُساوي $9 \times 6 = 54$ ، إذن الإجابة صحيحة. ✓



ارجع إلى المسألة في الصفحة السابقة، وأجب عن الأسئلة ١ - ٤ :

- ١ كم مكعباً سيكون في الصندوق إذا كان يتسع لخمس طبقات من المكعبات؟
- ٢ إذا ملئ بالمكعبات صندوقان من الحجم نفسه بعضها فوق بعض، فكم سيكون عدد المكعبات؟
- ٣ ما مزايا خطة إنشاء نموذج؟
- ٤ اذكر أشياء من حولك يمكن استعمالها في إنشاء النماذج.

حلّ المسائل التالية باستعمال خُطَّة إنشاء نموذج:
٥ **القياس:** مَصْنَعٌ فِيهِ خَطُّ إِنْتَاجٍ طَوْلُهُ ١٥٠ مِترًا
تَتَوَزَّعُ عَلَيْهِ مَحْطَةٌ كُلُّ ١٥ مِترًا. إِذَا كَانَتِ الْمَحْطَةُ
الْأُولَى فِي أَوَّلِ الْخَطِّ، فَمَا عَدَدُ الْمَحْطَاتِ عَلَى
طَوْلِ الْخَطِّ؟

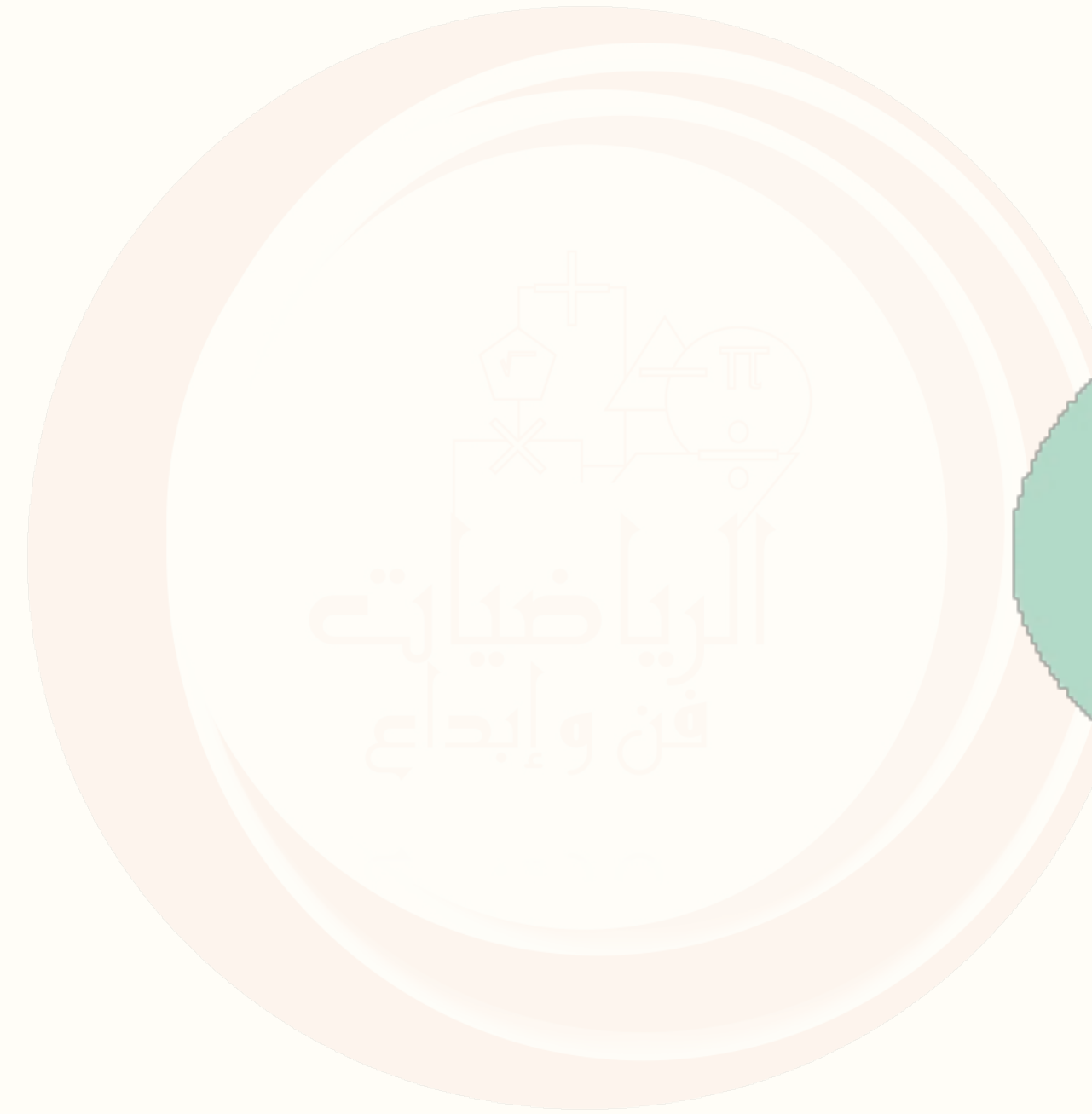
رقم الصفحة : ١٣٠

٦ يُرَادُ تَرْتِيبُ بَعْضِ الْمُعْلَبَاتِ عَلَى شَكْلِ هَرَمٍ مِنْ ٥ طَبَقَاتٍ. إِذَا وُضِعَتْ ٩ عُلَبٍ فِي الطَّبَقَةِ السُّفْلِيَّةِ، ثُمَّ تَقُلُّ عَدَدُ الْعُلَبِ عُلْبَتَيْنِ فِي كُلِّ طَبَقَةٍ عَنْ عَدَدِ الْعُلَبِ فِي الطَّبَقَةِ السَّابِقَةِ لَهَا، فَكَمْ عُلْبَةً سَيُضْمُّ الْهَرَمُ؟



رقم الصفحة : ١٣٠

٧
القياسُ: طولُ المسافةِ حولَ مضمارِ ألعابِ دائريٍّ
تساوي ٢٤ مترًا. إذا وقفَ طفلٌ كلَّ ٣ أمتارٍ، فكم
طفلًا سيكونُ في المضمارِ؟



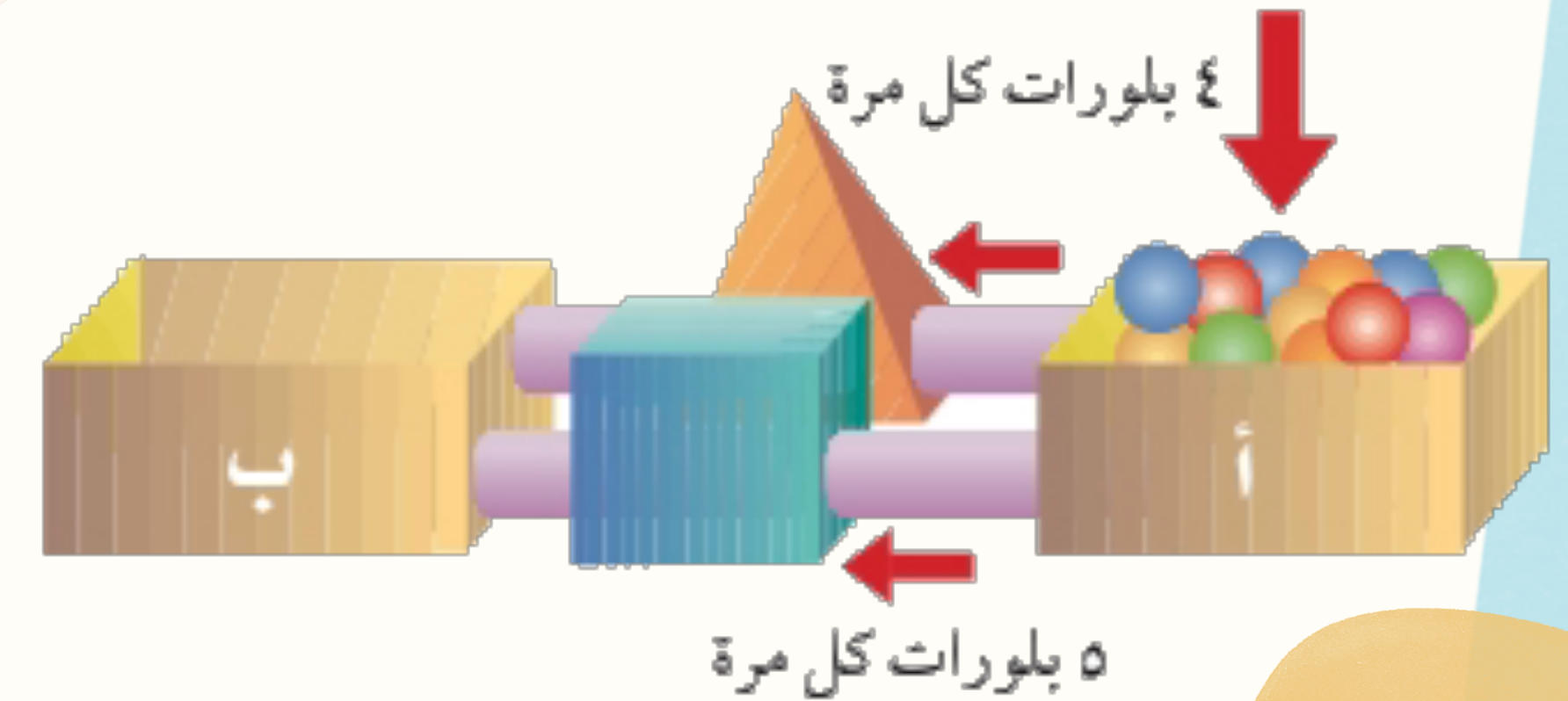
رقم الصفحة : ١٣٠

٨ **القياسُ:** تُريدُ هَلَا أَنْ تُرَتِّبَ ١٨ بَلَاطَةً مُرَبَّعَةً
الشكلِ على هَيْئَةٍ مُسْتَطِيلٍ بِأَصْغَرِ مُحِيطٍ مُمَكِنٍ،
فَكَمْ بَلَاطَةً سَتَضَعُ فِي كُلِّ صَفٍّ؟



رقم الصفحة : ١٣٠

٩ في الشكل أدناه ٢٢ بلورة زجاجية ملونة في الصندوق أ. ولكي تنقل البلورات من الصندوق أ إلى الصندوق ب، يمكنك تمرير ٤ بلورات عبر الهرم في كل مرة، و ٥ بلورات عبر المنشور في كل مرة. كيف تستطيع نقل البلورات من الصندوق أ إلى الصندوق ب بأقل عدد من الحركات؟



رقم الصفحة : ١٣٠

١٠ وَضَعْتُ سَلْمَى ١٥ قِطْعَةً مِنْ فِئَةِ الرِّيَالِ فِي صَفٍّ عَلَى الطَّاوِلَةِ، ثُمَّ اسْتَبَدَلْتُ كُلَّ قِطْعَةٍ ثَالِثَةٍ بِوَرَقَةٍ مِنْ فِئَةِ ٥ رِيَالَاتٍ، وَاسْتَبَدَلْتُ كُلَّ قِطْعَةٍ رَابِعَةٍ بِوَرَقَةٍ مِنْ فِئَةِ ١٠ رِيَالَاتٍ، كَمَا اسْتَبَدَلْتُ كُلَّ قِطْعَةٍ خَامِسَةٍ بِوَرَقَةٍ مِنْ فِئَةِ ٥٠ رِيَالًا. مَا قِيَمَةُ الْعُمَلَاتِ النَقْدِيَةِ فِي الصَّفِّ؟



رقم الصفحة : ١٣٠

متى تستعمل خطة



إنشاء نموذج؟ اشرح.



الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :