

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصّة :

الموضوع : استراتيجيّة حل المسألة (البحث عن نمط) صفحة ٨٣



البحث عن نمط



طلال : أتدرب على تنفيذ ركلات الجزاء كل يوم بعد المدرسة استعداداً لمباريات كرة القدم المدرسية. والآن يمكنني أن أسجل ثلاثة أهداف من كل ه ركلات.

مهمتك : البحث عن نمط لمعرفة عدد الأهداف التي يحرزها طلال من ٣٠ ركلة.

افهم

يبلغ معدّل الأهداف التي يسجلها طلال ٣ من كلّ ٥ ركّلات، والمطلوب معرفة عدد الأهداف التي يمكن أن يسجلها من ٣٠ ركّلة.

نظّم

ابحث عن نمط، ثمّ وسّعه لإيجاد الحلّ.

حلّ

١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	الأهداف
٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	الركّلات

Diagram illustrating the relationship between the number of goals (الأهداف) and the number of shots (الركّلات) for a player named Talal. The table shows that for every 5 shots, the player scores 3 goals. This pattern is repeated: 10 shots for 6 goals, 15 shots for 9 goals, 20 shots for 12 goals, 25 shots for 15 goals, and 30 shots for 18 goals. Blue arrows above the table indicate the constant difference of 3 goals per 5 shots, and blue arrows below indicate the constant difference of 5 shots per 3 goals.

تحقق

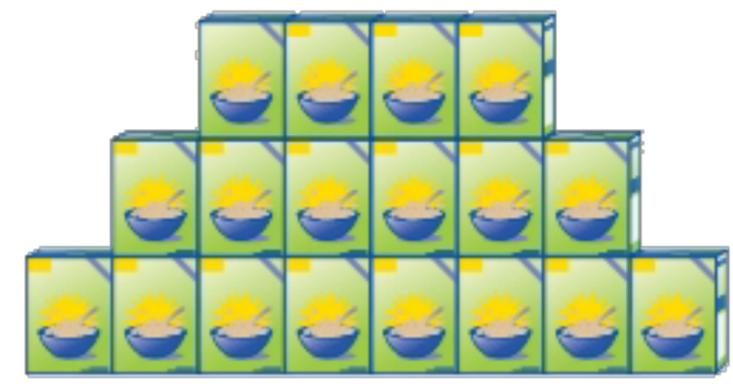
يُسجل طلال أهدافًا أكثر بقليل من نصف عدد الركّلات، وبما أنّ ١٨ أكثر بقليل من ١٥؛ إذن الإجابة معقولة. ✓

١ وضح متى يمكن أن تستعمل استراتيجية البحث عن نمط في حل المسألة.

٢ صف كيف تحل المسألة باستعمال استراتيجية البحث عن نمط.

٣ **الكتب** مسألة يمكن حلها بالبحث عن نمط.

استعمل استراتيجية «البحث عن نمط» لحلّ المسائل ٤-٦:
٤ عرض: يبين الشكل أدناه طريقة عرض سلعة غذائية.



يتكوّن العرض أعلاه من ٧ صفوف من الصناديق، ويمثّل هذا العرض أعلى ثلاثة صفوف. كم صندوقاً يوجد في العرض كاملاً؟



استعمل استراتيجية «البحث عن نمط» لحلّ المسائل ٤-٦:

٥ **ادّخار:** يدّخر محمد نقودًا لشراء آلة حاسبة، وبعد

شهر واحد كان لديه ٥٠ ريالًا، وبعد شهرين ٨٥

ريالًا، وبعد ٣ شهور ١٢٠ ريالًا، وبعد ٤ أشهر

١٥٥ ريالًا. وكان محمد قد خطّط لادّخار النقود

بالمعدّل السابق نفسه، فكم شهرًا يستغرقه محمد

لادّخار ٢٩٥ ريالًا؟





استعمل استراتيجية «البحث عن نمط» لحلّ المسائل ٤-٦:

٦ **حشرات:** يبيّن الجدول أدناه عدد المرات التي يصفر فيها صرّار الليل في درجات حرارة مختلفة. ما عدد المرات التي سوف يصفر فيها صرّار الليل عند درجة حرارة ١٠°س؟

عدد مرات الصفر في الدقيقة	درجة الحرارة
١٨٠	٣٥°
١٦٠	٣٠°
١٤٠	٢٥°
١٢٠	٢٠°





استعمل الاستراتيجيات المناسبة لحلّ المسائل ٧ - ١٣ :

- من استراتيجيات حلّ المسألة :
- التخمينُ والتحقق
 - البحث عن نهج

٧ **نقود:** مع مها ستّ أوراق نقدية تكوّن ما مجموعه ٨٦ ريالاً. فما فئات هذه الأوراق؟





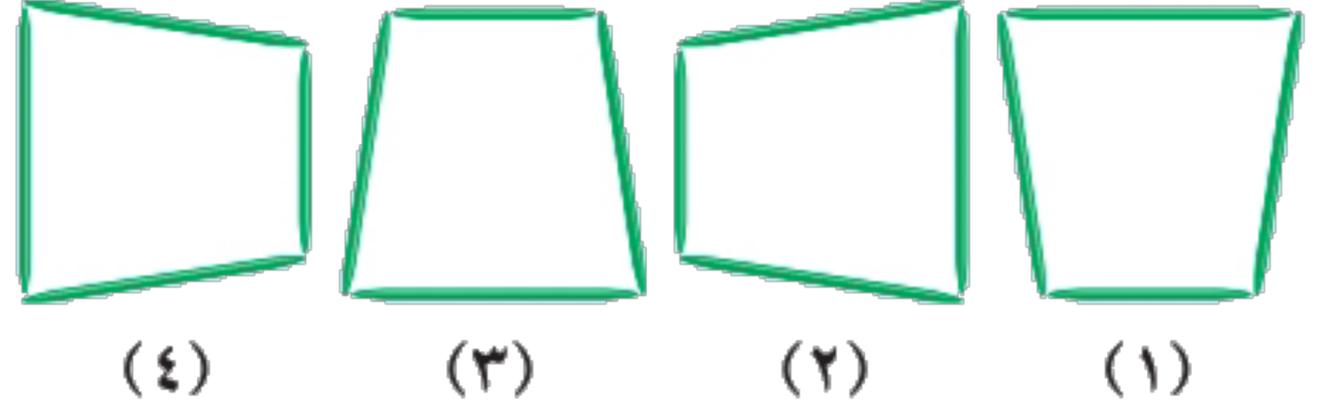
رقم الصفحة ٨٣

٨ **جغرافيا:** يبلغ أدنى مستوى لمنطقة منخفض القطارة في مصر ١٣٣ مترًا تحت سطح البحر، بينما يبلغ ارتفاع الجبل الأخضر في ليبيا ٦٢٤ مترًا فوق مستوى سطح البحر. أوجد الفرق بين مستوييهما.



رقم الصفحة ٨٣

٩ هندسة : ما الشكل الخامس في النمط الآتي؟



رقم الصفحة ٨٣



١٠ **جغرافيا:** تبلغ مساحة أراضي المملكة الأردنية الهاشمية ٨٩٢٨٧ كلم^٢. إذا كان معدّل عدد الأفراد الذين يسكنون في الكيلومتر المربّع الواحد عام ٢٠٠٧ م يبلغ ٦٦ فردًا، فما عدد سكان المملكة الأردنية الهاشمية في عام ٢٠٠٧ م؟





رقم الصفحة ٨٣

١١ **نبات:** تنمو نبتة تباع الشمس ليصبح طولها ٢٥٢ سنتيمترًا في ٣ أشهر. ما معدل نموها في الشهر الواحد؟





رقم الصفحة ٨٣

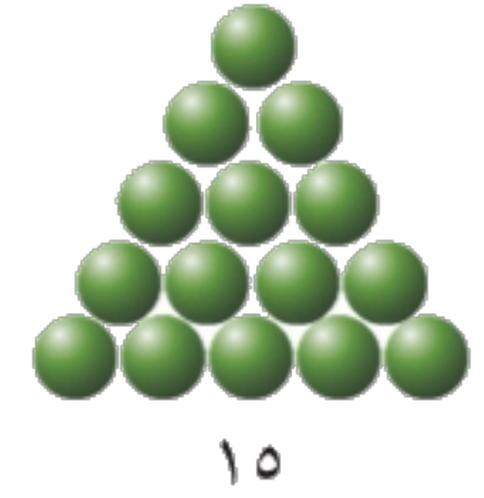
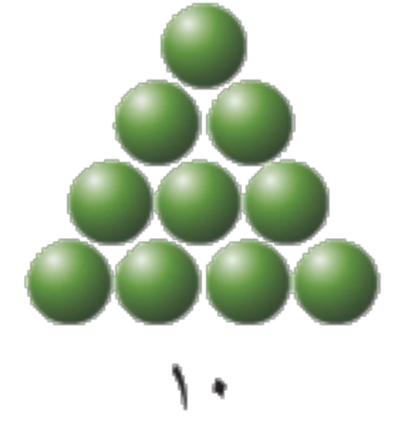
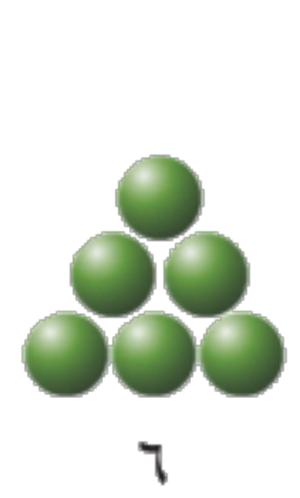
١٢ أعداد: اكتب الأعداد الثلاثة التالية في النمط:

.....، ٢٤، ٣٠، ٣٦، ٤٢، ٤٨



رقم الصفحة ٨٣

١٣ هندسة : ارسم الشكلين التاليين في النمط أدناه:



الواجب

سؤال :

رقم الصفحة: