الاسم :

الدرس السادس : البحث عن نمط

الفصل الثامن

البحثُ عنْ نَمَطٍ

قِسْ أطوالَ أضلاعِ المربعاتِ الأربعةِ باستعمالِ المسطرةِ،
وإذا أردْتَ أنْ ترسمَ مربعًا خامسًا بعدَ المربعِ الكبيرِ،
فكمْ سيكونُ طولُ ضلعِهِ؟

افهمْ	احرصْ علَى فهمِ المسألةِ جيدًا، اقرأها بعنايةٍ. ما المعطياتُ؟ **أطوالُ الأضلاعِ الأربعةِ.** ما المطلوبُ ؟ **طولُ ضلعِ المربعِ الكبيرِ التّالي.**
خطّطْ • الاستدلالُ المنطقيُّ. • رسمُ صورةٍ أو مخطّطٍ. • إنشاءُ جدولٍ أو قائمةٍ. • البحثُ عنْ نَمَطٍ. • التخمينُ والتحقّقُ. • الحَلُّ عكسيًّا. • حَلُّ مسألةٍ أبسطَ.	ضعْ خطةً. اختَرْ خطةً مناسبةً لحلِّ هذهِ المسألةِ. يمكنُكَ أنْ تستعملَ خطةَ البحثِ عنْ نَمَطٍ. أوجدِ النَمَطَ في أطوالِ أضلاعِ المربعاتِ الأربعةِ. ثمَّ وسّعِ النمطَ كيْ تجدَ أطوالَ أضلاعِ المربعِ الكبيرِ الجديدِ.

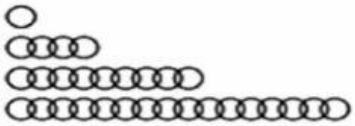
حُلَّ	نفِّذِ الخطةَ الّتي وضعْتَها. قِسْ طولَ أحدِ أضلاعِ كلِّ مربعٍ، ثمَّ سجّلِ البياناتِ في جدولٍ لتتمكنَ منْ ملاحظةِ النَمَطِ. المربعُ: ١ ٢ ٣ ٤ طولُ الضلعِ: $\frac{1}{2}$ ١ ٢ ٤ انظرْ إلى البياناتِ في الجدولِ، ما النَمَطُ الّذي تلاحظُهُ؟ **طولُ ضلعِ المربعِ يساوي ضعفَ طولِ ضلعِ المربعِ الذي يسبقه.** استعملِ النَمَطَ لإيجادِ طولِ ضلعِ المربعِ التالي. **طولُ الضلعِ ٨.**
تحقّقْ	هلِ الحلُّ معقولٌ؟ اقرأ المسألةَ مرةً ثانيةً. هلْ أجبْتَ عنِ السؤالِ؟ **نعم** هلْ إجابتُكَ معقولةٌ؟ وضّحْ ذلكَ. **نعمْ، تتبعتُ النمطَ ووجدتُ الإجابةَ معقولةً.** كيفَ تستطيعُ أنْ تتحقّقَ منْ إجابتِكَ؟ **أحلُّ المسألةَ عكسيًّا.**

أختر الإجابة الصحيحة لما يلي:

١ **مربعاتٌ**، استعمَلَتْ مَهَا مربعاتٍ مختلفةَ الأبعادِ في عملِ لحافٍ مطرَّزٍ، فكانَ طولُ ضلعِ المربّعِ الأصغرِ ٢ سم، وأطوالُ أضلاعِ المربعاتِ الثلاثةِ التاليةِ(٥ ، ٨ ، ١١ سم)، إذا استمرَّ هذا النمطُ، فكمْ سيكون طولا ضلعَي المربعينِ التاليينِ؟

أ	١٤سم ، ١٧ سم	ب	١٢سم ، ١٥ سم	ج	١٦سم ، ١٨ سم	د	١٣سم ، ١٦ سم

٢ **حلقاتٌ**، يبيّنُ الشكلُ الآتي عددَ الحلقاتِ في كلِّ سلسلةٍ، إذا استمرَّ هذا النَمَطُ، فكمْ حلقةً سيكونُ في السلسلةِ التاليةِ؟



أ	٢٢	ب	٢٤	ج	٢٥	د	٢٧

٣ **هرمٌ**، تتكونُ الطبقةُ السفلَى في هرمٍ ما منْ ١٥٠ قالبًا، والطبقةُ الثانيةُ منْ ١٢٠ قالبًا، والثالثةُ منْ ٩٠ قالبًا، إذا استمرَّ هذا النمطُ، فكمْ قالبًا سيوجدُ في الطبقتينِ التاليتينِ؟

أ	٢٠،٥٠ قالبا	ب	٣٠،٦٠ قالبا	ج	٧٠،٤٠ قالبا	د	٥٠،٨٠ قالبا

المعلمة: عواطف الجربوع

LIVEWORKSHEETS