

الاسم: التاريخ:

تدريبات إعادة التعليم

استراتيجية حل المسألة: التخمين والتحقق

تساعدك استراتيجية التخمين والتحقق على حل المسائل. ويمكنك استعمال الخطوات الأربع في الحل جنباً إلى جنب مع استراتيجية "التخمين والتحقق".

- **افهم:** حدّد المعطيات والمطلوب في المسألة.
- **خطّط:** اختر استراتيجية تتضمّن تقديرًا معقولاً.
- **حل:** نفذ خطتك لحل المسألة.
- **تحقق:** اختبر منطقياً إجابتك.

مثال

بلغت تكلفة رحلة مدرسية ٧٧٦ ريالاً، فإذا كانت تكلفة طالب المرحلة المتوسطة ٢٥ ريالاً، وطالب المرحلة الابتدائية ١٨ ريالاً، وكان عدد الطلاب المشاركين من المرحلة الابتدائية يساوي أربعة أمثال عدد الطلاب المشاركين من المرحلة المتوسطة، فما عدد الطلاب المشاركين من كل مرحلة؟

افهم تكلفة طالب المرحلة المتوسطة ٢٥ ريالاً، وطالب المرحلة الابتدائية ١٨ ريالاً، وعدد طلاب المرحلة الابتدائية أربعة أمثال عدد طلاب المرحلة المتوسطة، والتكلفة الكلية ٧٧٦ ريالاً.

خطّط خمن وتحقق من صحة تخمينك. تذكر أن العدد الذي تخمنه لعدد طلاب المرحلة الابتدائية يساوي أربعة أمثال عدد طلاب المرحلة المتوسطة، والتكلفة الكلية ٧٧٦ ريالاً.

حل لإيجاد مجموع يساوي ٧٧٦ ريالاً. أنشئ قائمة واستعمل (أ) لتعبّر عن عدد طلاب المرحلة المتوسطة، (ب) لتعبّر عن عدد طلاب المرحلة الابتدائية.

التخمين	١٢٥ + ١٨ = ٧٧٦ جـ	تحقق وتأكد
إذا كان أ = ١٠، فإن جـ = ٤(١٠) = ٤٠	٢٥(١٠) + ١٨(٤٠) = ٩٧٠	كبيرة جداً
إذا كان أ = ٥، فإن جـ = ٤(٥) = ٢٠	٢٥(٥) + ١٨(٢٠) = ٤٨٥	صغيرة جداً
إذا كان أ = ٧، فإن جـ = ٤(٧) = ٢٨	٢٥(٧) + ١٨(٢٨) = ٦٧٩	مازالت صغيرة
إذا كان أ = ٨، فإن جـ = ٤(٨) = ٣٢	٢٥(٨) + ١٨(٣٢) = ٧٧٦	صحيحة

إذن عدد طلاب المرحلة المتوسطة المشاركين في الرحلة ٨، وعدد طلاب المرحلة الابتدائية ٣٢.

تحقق ٣٢ طالباً هم ٤ أمثال ٨ طلاب، وتكلفة الطلاب الثمانية من المرحلة المتوسطة يساوي ٢٠٠ ريال، ويضاف إليها ٥٧٦ ريالاً تكلفة ٣٢ طالباً من المرحلة الابتدائية، فيكون الناتج ٧٧٦، لذا فالتخمين صحيح.

تمارين

استعمل استراتيجية التخمين والتحقق لحل المسألة الآتية:

جواهر: تصنع أميرة قلائد وأساور مستعملة الأحجار الكريمة، وقد وضعت ٨ أحجار في القلادة و ٣ أحجار في كل سوار، وعليها أن تصنع عدداً من القلائد يزيد بمقدار (٢٠) على عدد الأساور. فإذا كان لديها ٢٧٠ حجرًا كريمًا، واستعملت جميع الأحجار، فما عدد القلائد والأساور التي صنعتها؟