ورقة عمل

استراتيجية حل المسألة: إنشاء نموذج

الرياضيات — الصف الثاني المتوسط — الجبر: الدوال الخطية

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. ما أول خطوة عند استخدام استراتيجية إنشاء نموذج لحل مسألة؟

أ) فهم المسألة وتحديد المعطيات والمطلوب ب) كتابة الحل النهائي مباشرة

ج) رسم شكل عشوائي د) تخمين الإجابة

2. يُعدّ كل من الجدول والرسم البياني نموذجين صحيحين لتمثيل مسألة خطية.

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كانت تكلفة التوصيل $y = 3x + 10$ حيث x عدد الكيلومترات، فإن الأجرة الثابتة تساوي ____ ريال.

4. اذكر مثالين لأدوات أو أشكال يمكن استخدامها كنموذج لحل مسألة خطية.

5. متجر يبيع التمر بسعر 15 ريالًا للكيلوجرام الواحد بدون رسوم ثابتة. أي معادلة تمثل تكلفة y لشراء x كيلوجرام؟

أ) $y = 15 + x$ ب) $y = 15x$

ج) $y = x/15$ د) $y = x + 15$

6. في جدول قيم دالة خطية، عندما يزداد x بمقدار 1 بشكل منتظم ويزداد y بمقدار ثابت، يسمى هذا الثابت ____.

7. أحمد يركب دراجة بسرعة ثابتة 12 كم/ساعة. أنشئ جدولًا يوضح المسافة بعد 1، 2، 3 ساعات.

8. خزان ماء يحتوي ابتداءً على 20 لترًا، ويُضاف إليه 5 لترات كل دقيقة. كم لترًا سيكون في الخزان بعد 4 دقائق؟

أ) 25 ب) 40

ج) 45 د) 100

9. تطبيق توصيل يفرض أجرة ثابتة 8 ريال + 2.5 ريال لكل كيلومتر. أنشئ جدولًا للتكلفة من 0 إلى 4 كم، ثم اكتب المعادلة.

10. مصنع أثاث تكلفته الثابتة 500 ريال، وتكلفة كل قطعة 40 ريالًا، وميزانيته 1300 ريال. باستخدام جدول أو معادلة، أوجد أكبر عدد من القطع يمكن إنتاجه.