مفتاح الإجابة – للمعلم

تمييز متوازي الاضلاع

1. ما تعريف متوازي الأضلاع؟
الإجابة: شكل رباعي كل ضلعين متقابلين فيه متوازيان

2. إذا تقايس ضلعان متقابلان في شكل رباعي فقط دون توازيهما، فإنه متوازي أضلاع بالضرورة
الإجابة: خطأ

3. في متوازي الأضلاع، نقطة تقاطع القطرين _____ كل قطر
الإجابة: تنصّف

4. أي مما يلي شرط كافٍ لإثبات متوازي الأضلاع؟
الإجابة: تقايس كل زاويتين متقابلتين

5. اذكر نظريتين مختلفتين يمكن استخدامهما لإثبات أن شكلًا رباعيًا متوازي أضلاع
الإجابة: تقايس كل ضلعين متقابلين، وتقايس زوج واحد من الأضلاع المتقابلة مع توازيه (أو أي نظريتين من النظريات الخمس)

6. مجموع زوايا الشكل الرباعي يساوي 360 درجة
الإجابة: صح

7. في شكل رباعي أ ب ج د، إذا كان أ ب || ج د وأ ب = ج د فإن الشكل _____
الإجابة: متوازي أضلاع

8. شكل رباعي قطراه ينصف كل منهما الآخر، فإن هذا الشكل:
الإجابة: متوازي أضلاع

9. في شكل رباعي أ ب ج د، الزاوية أ = 70 درجة والزاوية ج = 70 درجة، والزاوية ب = 110 درجة والزاوية د = 110 درجة. هل الشكل متوازي أضلاع؟ وضح السبب
الإجابة: نعم، لأن كل زاويتين متقابلتين متقايستان وهذا يحقق نظرية تقايس الزوايا المتقابلة

10. أي العبارات التالية غير كافية لإثبات متوازي الأضلاع؟
الإجابة: تقايس كل الأضلاع الأربعة فقط دون معرفة التوازي أو التقابل