ورقة عمل

المثلثات المتشابهة

الرياضيات — الصف الثالث المتوسط — المعادلات الجذرية والمثلثات

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

1. المثلثان المتشابهان لهما نفس القياس تمامًا في كل الأضلاع.

( ) صح ( ) خطأ

2. أي مما يلي ليس شرطًا لتشابه مثلثين؟

أ) زاوية-زاوية ب) ضلع-زاوية-ضلع

ج) ضلع-ضلع-ضلع د) زاوية-ضلع-زاوية فقط بدون تناسب

3. في المثلثين المتشابهين تتساوى الزوايا ____ وتتناسب الأضلاع ____.

4. اذكر رمز التشابه بين مثلثين.

5. مثلثان متشابهان نسبة التشابه بينهما 3، إذا كان ضلع في الأول 2 سم فما طول نظيره في الثاني؟

أ) 2 سم ب) 3 سم

ج) 5 سم د) 6 سم

6. إذا تساوت زاويتان من مثلث مع زاويتين متناظرتين من مثلث آخر فإن المثلثين متشابهان.

( ) صح ( ) خطأ

7. عصا طولها 1 متر وظلها 1.5 متر، وعمود ظله 9 أمتار، فإن طول العمود يساوي ____ متر.

8. اكتب خطوات إيجاد طول ضلع مجهول في مثلثين متشابهين.

9. مثلثان متشابهان أضلاع الأول 3 و 4 و 5 سم وأضلاع الثاني 6 و 8 و س سم، فما قيمة س؟

أ) 7 سم ب) 8 سم

ج) 9 سم د) 10 سم

10. علّل: لماذا يستخدم المهندسون المعماريون فكرة تشابه المثلثات عند رسم المخططات المصغرة للمباني؟