ورقة عمل

المثلثات المتشابهة

الرياضيات 1 — الصف الأول الثانوي — التشابه

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

1. ما العنصر الذي يجب أن يتساوى في المثلثين المتشابهين؟

أ) الزوايا المتناظرة ب) أطوال الأضلاع

ج) مساحة المثلث د) محيط المثلث

2. كل مثلثين متطابقين متشابهان أيضًا.

( ) صح ( ) خطأ

3. يُرمز لتشابه المثلثين بالرمز ____

4. في حالة SAS~ يجب أن تكون الزاوية المتساوية محصورة بين الضلعين المتناسبين.

( ) صح ( ) خطأ

5. مثلثان متشابهان بنسبة 2 : 3، إذا كان ضلع في الأول 4 سم فكم يساوي نظيره في الثاني؟

أ) 6 سم ب) 5 سم

ج) 8 سم د) 4 سم

6. إذا تساوت زاويتان في مثلثين فإن الزاوية ____ تتساوى أيضًا تلقائيًا

7. اذكر حالات تشابه المثلثات الثلاث.

8. مثلث أضلاعه 6، 8، 10 ومثلث آخر أضلاعه 9، 12، 15، ما حالة التشابه؟

أ) SSS~ ب) AA

ج) SAS~ د) لا يوجد تشابه

9. عصا طولها 1 م وظلها 0.8 م، وظل شجرة 4 م في نفس الوقت، احسب ارتفاع الشجرة.

10. في مثلثين متشابهين بنسبة 1 : 4، إذا كان محيط الصغير 10 سم فما محيط الكبير؟ وضّح علاقة النسبة بالمحيط.