ورقة عمل

عناصر المثلثات المتشابهة

الرياضيات 1 — الصف الأول الثانوي — التشابه

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

1. إذا كان المثلث أ ب جـ يشابه المثلث د هـ و فإن الزاوية أ تقابل:

أ) الزاوية د ب) الزاوية هـ

ج) الزاوية و د) لا تقابل شيئًا

2. في المثلثات المتشابهة تتطابق الأضلاع المتناظرة وتتناسب الزوايا المتناظرة.

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كانت أضلاع مثلث 2 سم و3 سم و4 سم وأضلاع مثلث آخر يشابهه 6 سم و9 سم و12 سم فإن نسبة التشابه تساوي .....

4. مثلثان متشابهان نسبة تشابههما 5، محيط الأصغر 12 سم، فمحيط الأكبر يساوي:

أ) 17 سم ب) 60 سم

ج) 2.4 سم د) 7 سم

5. اذكر عنصرين آخرين غير الأضلاع تتناسب أطوالهما في المثلثات المتشابهة.

---

6. نسبة محيطي مثلثين متشابهين تساوي نسبة تشابههما.

( ) صح ( ) خطأ

7. إذا كان ارتفاع المثلث الأكبر 15 سم ونسبة التشابه بين المثلث الأكبر والأصغر 3، فإن ارتفاع المثلث الأصغر يساوي ..... سم

8. مخطط أرض على شكل مثلث مقياس رسمه 1 إلى 500، إذا كان ضلع في المخطط 6 سم فطوله الحقيقي يساوي:

أ) 3 م ب) 30 م

ج) 300 م د) 0.3 م

9. مثلثان متشابهان أضلاع الأول 5 سم و7 سم و9 سم ومحيط الثاني 42 سم، أوجد نسبة التشابه ثم أضلاع المثلث الثاني.

---

10. يمكن أن يكون مثلثان متشابهين مختلفين في شكلهما العام.

( ) صح ( ) خطأ