ورقة عمل

القياس غير المباشر

الرياضيات — الصف الثاني المتوسط — التناسب والتشابه

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

1. القياس غير المباشر يُستخدم عندما يكون الجسم:

أ) قريبًا وسهل القياس ب) يصعب قياسه مباشرة

ج) صغير الحجم جدًا د) مصنوعًا من الحديد

2. تعتمد فكرة القياس غير المباشر على خاصية تشابه المثلثات

( ) صح ( ) خطأ

3. في اللحظة نفسها، نسبة طول الجسم إلى ..... تكون ثابتة لجميع الأجسام

4. عصا طولها 1 متر وظلها 1.5 متر، وعمود ظله 6 متر، أوجد ارتفاع العمود

---

5. سبب تشابه المثلثات الناتجة من الأجسام وظلالها هو:

أ) تساوي أطوال الأجسام ب) توازي أشعة الشمس

ج) تساوي الظلال د) اختلاف زوايا السقوط

6. يمكن استخدام القياس غير المباشر لقياس طول شريط حذاء

( ) صح ( ) خطأ

7. طالب طوله 1.2 متر وظله 1.6 متر، إذا كان ظل شجرة 4 متر، فإن ارتفاع الشجرة يساوي ..... متر

8. اذكر مثالين من بيئتك يمكن فيهما استخدام القياس غير المباشر

---

9. إذا كان ظل عصا طولها 1 متر يساوي 2 متر، وظل برج يساوي 50 متر، فإن ارتفاع البرج يساوي:

أ) 20 متر ب) 25 متر

ج) 100 متر د) 50 متر

10. عمود كهرباء ظله 10 متر، وعصا طولها 0.8 متر وظلها 2 متر، أوجد ارتفاع العمود مبينًا خطوات الحل
