ورقة عمل

إثبات علاقات بين القطع المستقيمة

الرياضيات 1 — الصف الأول الثانوي — التبرير و البرهان

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

1. القطعتان المتطابقتان هما قطعتان متساويتان في الطول.

( ) صح ( ) خطأ

2. إذا كانت ب تقع بين أ و جـ، فإن العلاقة الصحيحة هي:

أ) أب = ب جـ ب) أب + ب جـ = أ جـ

ج) أب - ب جـ = أ جـ د) أ جـ = ب جـ

3. الخاصية التي تنص على أن طول أب = طول أب تسمى الخاصية _____.

4. عرّف منتصف القطعة المستقيمة.

5. إذا كان طول أب = 5 سم وطول ب جـ = 8 سم وب بين أ وجـ، فإن طول أ جـ يساوي:

أ) 3 سم ب) 13 سم

ج) 40 سم د) 8 سم

6. خاصية التعدية تسمح بالانتقال من مساواتين إلى مساواة ثالثة بينهما طرف مشترك.

( ) صح ( ) خطأ

7. إذا كان طول أب = طول جـ د فإن طول جـ د = طول أب، وهذا تطبيق للخاصية _____.

8. النقطة ن منتصف القطعة س ص وطول س ن = 6 سم، احسب طول س ص.

9. في برهان هندسي، كل خطوة يجب أن تكون مصحوبة بـ:

أ) رسم فقط ب) مبرر منطقي

ج) رقم فقط د) لا شيء

10. اكتب برهانًا مختصرًا يثبت أنه إذا كان طول أب = طول جـ د وطول جـ د = طول هـ و فإن طول أب = طول هـ و.