ورقة عمل

استكشاف: استقصاء النسب المثلثية

الرياضيات — الصف الثالث المتوسط — المعادلات الجذرية والمثلثات

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

1. في المثلث القائم الزاوية، الضلع المقابل للزاوية القائمة يُسمى:

أ) المقابل ب) المجاور

ج) الوتر د) الارتفاع

2. قيمة جيب الزاوية الحادة في المثلث القائم تكون دائمًا أكبر من 1

( ) صح ( ) خطأ

3. جتا الزاوية = طول الضلع _____ ÷ طول الوتر

4. إذا كان المقابل = 5 سم والوتر = 13 سم، فإن جا الزاوية تساوي:

أ) 5/13 ب) 13/5

ج) 12/13 د) 5/12

5. في مثلث قائم الزاوية، المجاور = 6 سم والوتر = 10 سم. أوجد جتا الزاوية

6. ظل الزاوية يساوي المقابل مقسومًا على المجاور

( ) صح ( ) خطأ

7. العلاقة بين الظل والجيب وجيب التمام هي: ظا الزاوية = جا الزاوية ÷ _____

8. مثلث قائم الزاوية أضلاعه 3 سم و4 سم و5 سم، ظل الزاوية المقابلة للضلع الذي طوله 3 سم يساوي:

أ) 3/4 ب) 4/3

ج) 3/5 د) 4/5

9. عمود طوله مجهول، زاوية الارتفاع من نقطة تبعد 15 م هي زاوية θ حيث ظا θ = 0.6. أوجد ارتفاع العمود

10. في مثلث قائم الزاوية الوتر = 25 سم والمجاور = 7 سم. أوجد طول المقابل ثم جا الزاوية وجتا الزاوية