ورقة عمل

النسب المثلثية

الرياضيات — الصف الثالث المتوسط — المعادلات الجذرية والمثلثات

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

1. الضلع الأطول في المثلث القائم الزاوية يسمى:

أ) المقابل ب) المجاور

ج) الوتر د) المنصف

2. جا الزاوية الحادة في المثلث القائم الزاوية يساوي دائمًا عددًا أكبر من 1.

( ) صح ( ) خطأ

3. جتا الزاوية = طول الضلع ___ ÷ طول الوتر.

4. إذا كان المقابل = 6 سم والوتر = 10 سم، فإن جا الزاوية يساوي:

أ) 0.4 ب) 0.6

ج) 0.8 د) 1.2

5. في مثلث قائم الزاوية المقابل 9 سم والمجاور 12 سم، احسب ظا الزاوية.

6. نسبة الظل تحسب باستخدام طول الوتر.

( ) صح ( ) خطأ

7. مثلث قائم الزاوية فيه المجاور 8 سم والوتر 17 سم، جتا الزاوية يساوي:

أ) 17/8 ب) 8/17

ج) 15/17 د) 8/15

8. مثلث قائم الزاوية أطوال أضلاعه 5 سم و12 سم و13 سم (13 الوتر)، احسب جا الزاوية المقابلة للضلع 12 سم.

9. إذا كانت جا الزاوية أ = جتا الزاوية ب في مثلث قائم الزاوية فإن مجموع الزاويتين أ و ب يساوي ___ درجة.

10. سلّم طوله 13 م مسند على جدار، والمسافة بين قاعدة السلم والجدار 5 م. احسب ارتفاع نهاية السلم على الجدار، ثم احسب جتا الزاوية بين السلم والأرض.