مفتاح الإجابة – للمعلم

النسب المثلثية

1. الضلع الأطول في المثلث القائم الزاوية يسمى:
الإجابة: الوتر

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

3. جتا الزاوية = طول الضلع ___ ÷ طول الوتر.
الإجابة: المجاور

4. إذا كان المقابل = 6 سم والوتر = 10 سم، فإن جا الزاوية يساوي:
الإجابة: 0.6

5. في مثلث قائم الزاوية المقابل 9 سم والمجاور 12 سم، احسب ظا الزاوية.
الإجابة: ظا الزاوية = 9 ÷ 12 = 0.75

6. نسبة الظل تحسب باستخدام طول الوتر.
الإجابة: خطأ

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

8. مثلث قائم الزاوية أطوال أضلاعه 5 سم و12 سم و13 سم (13 الوتر)، احسب جا الزاوية المقابلة للضلع 12 سم.
الإجابة: جا الزاوية = 12 ÷ 13 ≈ 0.92

9. إذا كانت جا الزاوية أ = جتا الزاوية ب في مثلث قائم الزاوية فإن مجموع الزاويتين أ و ب يساوي ___ درجة.
الإجابة: 90

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.
الإجابة: الارتفاع = 12 م (باستخدام فيثاغورس)، وجتا الزاوية = 5 ÷ 13 ≈ 0.38