مفتاح الإجابة – للمعلم

استكشاف: استقصاء النسب المثلثية

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

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

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

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

5. في مثلث قائم الزاوية، المجاور = 6 سم والوتر = 10 سم. أوجد جتا الزاوية
الإجابة: جتا = 6/10 = 3/5

6. ظل الزاوية يساوي المقابل مقسومًا على المجاور
الإجابة: صحيح

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

8. مثلث قائم الزاوية أضلاعه 3 سم و4 سم و5 سم، ظل الزاوية المقابلة للضلع الذي طوله 3 سم يساوي:
الإجابة: 3/4

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

10. في مثلث قائم الزاوية الوتر = 25 سم والمجاور = 7 سم. أوجد طول المقابل ثم جا الزاوية وجتا الزاوية
الإجابة: المقابل = جذر(625-49) = 24 سم، جا = 24/25، جتا = 7/25