مفتاح الإجابة – للمعلم

نظرية فيثاغورس

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

2. الوتر هو أقصر ضلع في المثلث القائم الزاوية
الإجابة: خطأ

3. نص نظرية فيثاغورس: ع^{2} = ___ + ___
الإجابة: أ^{2} + ب^{2} (مربعا الساقين)

4. مثلث قائم طول ساقيه 6 سم و8 سم، احسب طول الوتر
الإجابة: ع^{2}=36+64=100، ع=10 سم

5. مثلث قائم وتره 10 سم وأحد ساقيه 6 سم، ما طول الساق الآخر؟
الإجابة: 8 سم

6. مثلث أضلاعه 5 و12 و13 هو مثلث قائم الزاوية
الإجابة: صح

7. إذا كان أحد ساقي المثلث القائم 9 سم والوتر 15 سم فإن الساق الآخر = ___ سم
الإجابة: 12 سم

8. سلم طوله 13 متر وقاعدته تبعد 5 متر عن الحائط، احسب ارتفاع نقطة ملامسة السلم للحائط
الإجابة: ب^{2}=169-25=144، ب=12 متر

9. أي من المجموعات التالية تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟
الإجابة: 7، 24، 25

10. سارت سيارة 30 كم غربًا ثم 40 كم شمالًا، احسب المسافة المباشرة بين نقطة البداية والنهاية
الإجابة: ع^{2}=900+1600=2500، ع=50 كم