ورقة عمل

المتطابقات المثلثية

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — المتطابقات والمعادلات المثلثية

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

1. متطابقة المقلوب لقتا θ هي:

أ) قتا θ = جا θ

ب) قتا 1 = θ ÷ جا θ

ج) قتا 1 = θ ÷ جتا θ

د) قتا θ = جتا θ ÷ جا θ

2. متطابقة فيثاغورس هي جا θ + جتا 1 = θ

( ) صح

( ) خطأ

3. ظا θ = جا θ ÷ _____

4. اكتب متطابقة القسمة للظل التمام ظتا θ

5. إذا جا 5 ÷ 3 = θ وθ في الربع الأول فإن جتا θ تساوي:

أ) 3 ÷ 5

ب) 4 ÷ 5

ج) 5 ÷ 4

د) 5 ÷ 3

6. الصورة 1 + ظا² θ = قا² θ مشتقة من متطابقة فيثاغورس بالقسمة على جتا² θ

( ) صح

( ) خطأ

7. قا 1 = θ ÷ _____

8. بسّط العبارة: جا θ × قتا θ

9. الصورة المشتقة من فيثاغورس بالقسمة على جا² θ هي:

أ) 1 + ظا² θ = قا² θ

ب) 1 + ظتا² θ = قتا² θ

ج) جا² θ + جتا² θ = 1

د) ظا θ = جا θ ÷ جتا θ

10. إذا ظا 3 ÷ 4 = θ وθ في الربع الأول، أوجد قا θ باستخدام متطابقة فيثاغورس المشتقة