مفتاح الإجابة – للمعلم

الدوال المثلثية للزوايا

1. في الوضع القياسي يكون الطرف الابتدائي للزاوية منطبقًا على الجزء الموجب من المحور _____

الإجابة: السيني

2. قيمة r تكون سالبة إذا وقعت النقطة في الربع الثالث

الإجابة: خطأ

3. إذا كانت النقطة (6, 8) على الطرف النهائي لزاوية θ فإن قيمة r تساوي

الإجابة: 10

4. في أي ربع تكون قيمة جا θ موجبة وقيمة جتا θ سالبة؟

الإجابة: الثاني

5. النقطة (-3, -4) تقع على الطرف النهائي لزاوية θ. احسب جا θ وجتا θ

الإجابة: r يساوي 5، فيكون جا θ يساوي -4 على 5، وجتا θ يساوي -3 على 5

6. عند الزاوية 90 درجة تكون الدالة ظا θ _____ لأن قيمة x تساوي صفر

الإجابة: غير معرفة

7. الدالتان ظا θ وظتا θ هما الموجبتان فقط في الربع الثالث

الإجابة: صح

8. ما قيمة جتا 180 درجة؟

الإجابة: -1

9. النقطة (5, -12) تقع على طرف زاوية θ. أوجد قيمة قا θ وحدد الربع

الإجابة: r يساوي 13، قا θ يساوي 13 على 5، والزاوية تقع في الربع الرابع

10. اشرح لماذا تبقى قيمة r موجبة دائمًا مهما كان موقع النقطة (x, y)

الإجابة: لأن r تمثل مسافة وهي جذر مجموع مربعين، والجذر التربيعي الحسابي لعدد غير سالب يكون دائمًا موجبًا أو صفرًا