

بسم الله الرحمن الرحيم

الصف: العاشر
ورقة عمل رقم (٣)
الدرس: الإقترانات المثلثية



دولة فلسطين
مديرية التربية والتعليم-الخليل
مدرسة طارق بن زياد الثانوية

التدريب الاول: اكمل الفراغات الاتيه بما يناسبها:

- (١) في المثلث القائم يكون جيب تمام الزاوية الحادة هـ =
- (٢) إذا قطع ضلع إنتهاء الزاوية القياسية هـ دائرة الوحدة في النقطة (س ، ص) ، فإن ظاه =
- (٣) إذا كانت النقطة (س ، ص) تقع على دائرة الوحدة فإن
- (٤) جا، ٩ =
- (٥) ظا-، ٢٧٠ =
- (٦) تكون إشارة جناه موجبة في الربعين
- (٧) إشارة جا-، ١٢٥ هي
- (٨) إشارة جا٦، ٧٥ هي
- (٩) إشارة ظا(هـ + π) هي
- (١٠) إشارة جتا(٢ π - هـ) هي
- (١١) إشارة جا- هـ هي
- (١٢) ٢ جا١ جتا١ =
- (١٣) ظا ٧٥٠ =
- (١٤) جا-، ٦٠ =
- (١٥) ٣ ظا٣ =
- (١٦) جتا $\frac{\pi}{٤}$ - جتا $\frac{\pi}{٤}$ =
- (١٧) جا ٢ هـ + جتا ٢ هـ =
- (١٨) إذا كانت جا ٢ هـ = $\frac{١}{٤}$ ، فإن قيمة جتا ٢ هـ =
- (١٩) ٦ جا٥١ جتا٥١ =
- (٢٠) ظا $\frac{\pi}{٤}$ =

التدريب الثاني: حدد إشارة الإقترانات المثلثية للزوايا الآتية:

$$\text{ظ } 1123^\circ \quad \text{جا } \frac{\pi 5}{7}$$

التدريب الثالث: جد زاوية الإسناد للزوايا التالية:

$$685^\circ \quad - \frac{\pi 5}{4}$$

التدريب الرابع: أوجد قيمة ما يلي دون استخدام الآلة الحاسبة:

$$10 \text{ جا } \frac{\pi}{8} \text{ جتا } \frac{\pi}{8} \quad 7 \text{ جتا } \frac{\pi}{12} - 7 \text{ جا } \frac{\pi}{12}$$

التدريب الخامس: أوجد قيمة ما يلي:

$$\text{ظ } -750 \quad \text{جتا } \frac{\pi 3}{4}$$

التدريب السادس:

(أ) ب زاوية منفرجة بحيث $\text{جا ب} = \frac{1}{3}$ ، أوجد قيمة جتا ب

(ب) ه زاوية حادة بحيث $\text{جتا ه} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ، أوجد قيمة جا ه

(ج) ه زاوية منعكسة بحيث أن $\text{جا ه} = \frac{2}{3}$ ، أوجد قيمة جتا ه ، $\text{جا } 2\text{ه}$ ، 2ظا ه

معلم المادة: أ . سعيد محمود ترك