



التدريب الأول: أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها:

١. في المثلث القائم يكون جيب تمام الزاوية الحادة ه =
٢. اذا قطع ضلع إنتهاء الزاوية القياسية ه دائرة الوحدة دائرة الوحدة في النقطة (س،ص) فإن جاه =
٣. اذا قطع ضلع إنتهاء الزاوية القياسية ه دائرة الوحدة دائرة الوحدة في النقطة (س،ص) فإن جتاه =
٤. اذا قطع ضلع إنتهاء الزاوية القياسية ه دائرة الوحدة دائرة الوحدة في النقطة (س،ص) فإن ظاه =
٥. إذا كانت النقطة (س،ص) تقع على دائرة الوحدة فإن
٦. جا ١٨٠ =
٧. جتا ٩٠ =
٨. ظا - ٢٧٠ =
٩. تكون إشارة جاه موجبة في الربعين
١٠. تكون إشارة جتاه سالبة في الربعين
١١. إشارة جتا - ٢٢٣ هي
١٢. إشارة جا - ٣٣٣ هي
١٣. إشارة ظا - ١٢٣ هي
١٤. ظا ٧٨٠ =
١٥. ظا - $\frac{\pi}{4}$ =
١٦. π ظا $\frac{\pi}{4}$ =
١٧. ٣ جاه ١ جتا ٥ =
١٨. جا^٢ ه + جتا^٢ ه =

١٩ إذا كانت $\text{جا}^2 \text{ه} = \frac{1}{4}$ فإن قيمة $\text{جتا}^2 \text{ه} = \dots\dots\dots$

٢٠ $\text{جتا}^2 \frac{\pi}{12} - \text{جا}^2 \frac{\pi}{12} = \dots\dots\dots$

٢١ $2 - 1 = \frac{\pi}{4} \text{جا}^2 = \dots\dots\dots$

٢٢ $2 \text{جتا}^2 90^\circ = 1 - \dots\dots\dots$

٢٣ $8 \text{جتا}^2 \frac{\pi}{8} = \frac{\pi}{8} \text{جا}^2 = \dots\dots\dots$

٢٤ $8 \text{جتا}^2 45^\circ = 4 \dots\dots\dots$

٢٥ $4 \text{جتا}^2 \frac{\pi}{12} - 4 \text{جا}^2 \frac{\pi}{12} = \dots\dots\dots$

٢٦ $4 \text{جتا}^2 22.5^\circ - 4 \text{جا}^2 22.5^\circ = \dots\dots\dots$

التدريب الثاني: إذا كانت ب زاوية منفرجة بحيث $\frac{1}{4} = \text{جتا}^2 \text{ب}$ جد قيمة $\text{جتا}^2 \text{ب} = ?$

التدريب الثالث: إذا كانت ع زاوية حادة بحيث $\frac{3}{4} = \text{جتا}^2 \text{ع}$ جد قيمة $\text{جا}^2 \text{ع} = ?$

التدريب الرابع: إذا كانت ز زاوية منعكسة بحيث أن $\frac{2}{3} = \text{جتا}^2 \text{ز}$ جد قيمة ما يلي

١. $\text{جتا}^2 \text{ز}$

٢. $\text{جا}^2 \text{ز}$

٣. $\text{ظا} \text{ز}$