



ملف تدريبي: إيجاد قيم الدوال المثلثية باستخدام الزوايا ٠٣، ٥٤، ٠٦

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على إيجاد قيم الدالة المثلثية لزوايا درجاتها ٠٣- و ٥٤- و ٠٦-.



oediV noitseuQ

س١: أوجد قيمة جتا ٦٠ جا ٣٠ - جا ٦٠ ظا ٦٠ + ظا ٣٠ بدون استخدام الآلة الحاسبة.

أ $\frac{11}{12}$

ب $\frac{12}{11}$

ج $\frac{11}{12}$

د $\frac{12}{11}$

س٢: أوجد قيمة س، إذا كان $\sin 9 = \cos 60^\circ \sin 60^\circ + \cos 60^\circ \sin 30^\circ$.

أ $\frac{3}{16}$

ب $\frac{1}{4}$

ج $\frac{1}{36}$

د $\frac{1}{72}$

س٣: أوجد θ إذا كانت $\tan \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ، θ زاوية حادة.

أ ٩٠°

ب ٤٥°

ج ٣٠°

د ٦٠°

س٤: أوجد قيمة $\tan \theta$ إذا كان $\sin \theta = \frac{2}{3}$ ، θ زاوية حادة.

أ $\frac{1}{2}$

ب $\frac{\sqrt{3}}{3}$

ج ٢

د $\sqrt{3}$

هـ ١

س٥: أوجد قيمة جتا ٢س بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كانت س زاوية حادة؛ حيث $\text{ظا } ٢س = ١$.

أ ٢

ب $\frac{١}{٢}$

ج ٠

د ١

س٦: أوجد قيمة $\frac{١ + \text{ظا } ٦٠^\circ \text{ ظا } ٣٠^\circ}{\text{جتا } ٣٠^\circ}$.

أ $\frac{٣}{٨}$

ب ٨

ج ٤

د $\frac{٨}{٣}$

س٧: أوجد قيمة س بالدرجات إذا كان جتا (س + ١٩) = $\frac{١}{\sqrt{٢}}$ ؛ حيث س + ١٩ زاوية حادة.

أ ٤١°

ب ١١°

ج ٧١°

د ٢٦°

س٨: أوجد قيمة جتا^٢ ٦٠° - ٢ ظا^٢ ٤٥° - ٦ جا^٢ ٣٠°.

أ $\frac{9}{4}$

ب $\frac{23}{4}$

ج $\frac{13}{4}$

د $\frac{19}{4}$

س٩: أوجد قيمة ٢ جتا ٤٥° جا ٣٠°.

أ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

ب $\frac{\sqrt{6}}{3}$

ج $\frac{\sqrt{6}}{2}$

د $\frac{\sqrt{2}}{4}$

س١٠: أوجد قيمة س بالدرجات، علمًا بأن جتا س = $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ؛ حيث س زاوية حادة.

أ ٤٥°

ب ٣٠°

ج ٦٠°

د ٩٠°

س١١: أوجد قيمة $\frac{\text{ظا } 60^\circ (1 - \text{ظا } 45^\circ)}{\text{جا } 30^\circ \text{ جتا } 60^\circ}$ دون استخدام الآلة الحاسبة.

أ $\frac{1}{2}$

ب ١-

ج ١

د .

ه $\sqrt[3]{2}$

س٢١: أوجد قيمة $3 \text{ جا } 30^\circ \text{ جا } 60^\circ - \text{جتا } 0^\circ \text{ قا } 60^\circ + \text{جا } 270^\circ \text{ جتا } 45^\circ$.

أ $\frac{\sqrt[3]{3-10}}{4}$

ب $\frac{\sqrt[3]{3+10}-}{4}$

ج $\frac{\sqrt[3]{3+10}}{4}$

د $\frac{\sqrt[3]{3-10}-}{4}$

س٣١: إذا كان $\theta = \frac{1}{4}$ ، ظا $\theta < 0$ ، فأوجد θ .

أ ١٥٠°

ب ٢١٠°

ج ٣٠°

د ٣٣٠°

س٤١: أوجد قيمة ظلنا $٣٠^\circ / ١٥٧^\circ$ ، إذا كان قتنا ٢ س + ظلنا ٢ س = ظلنا س.

أ $-\sqrt{3} - 2$

ب $\sqrt{2} + 1$

ج $\sqrt{3} + 2$

د $-\sqrt{2} - 1$

س٥١: أوجد قيمة ظا $٣٠^\circ + ٤$ جا ٠.٢ + ٧ جتا ١٣٥° .

أ $\frac{23}{6}$

ب $\frac{47}{6}$

ج $\frac{23}{6}$

د $\frac{47}{6}$

س٦١: أوجد قيمة جاس + جتا ص، إذا كانت س، ص زاويتين متتامتين والنسبة بينهما ٢:١. اكتب إجابتك لأقرب أربعة أرقام عشرية.

أ ٠.٦٦٣,٠

ب ١٢٣٧,١

ج ٠.٦٦٣,١

د ٠,٠٠٠,١