

مراجعة - 11 عام - ف3

ما التعبير المكافئ لـ $\frac{\csc^2 \theta - \cot^2 \theta}{\cot \theta}$ مما يلي ؟

A $\sin \theta$

C $\cos \theta$

B $\cot \theta$

D $\tan \theta$

في المثلث ABC: $C=36^\circ$, $a=7$, $b=5$. أوجد c.

A 4.2

C 17.4

B 5.7

D 2.4

أوجد حلول $\sin 2\theta = \cos \theta$ إذا كان $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$.

A $30^\circ, 90^\circ$

C $30^\circ, 150^\circ$

B $30^\circ, 90^\circ, 150^\circ$

D $0^\circ, 90^\circ, 150^\circ$

أوجد إزاحة الطور للدالة $y = -3 + \tan \frac{1}{2}(\theta - \frac{\pi}{2})$.

A -3

C $\frac{1}{2}$

B $-\frac{\pi}{2}$

D $\frac{\pi}{2}$

ما التعبير الذي يمكن استخدامه لتشكيل متطابقة

مع $\frac{\tan^2 \theta + 1}{\tan^2 \theta}$ ؟

A $\csc^2 \theta$

B $\cos^2 \theta$

C $\sin^2 \theta$

D $\tan^2 \theta$

إذا كان $\cos \theta = 0.423$ ، أوجد θ لأقرب درجة.

A 25°

B 42°

C 65°

D 23°

أوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin 2\theta$ إذا كان $\cos \theta = -\frac{\sqrt{5}}{3}$ و $180^\circ < \theta < 270^\circ$.

A $\frac{1}{9}$

B $\frac{4\sqrt{5}}{9}$

C $-\frac{4\sqrt{5}}{9}$

D $\frac{9\sqrt{5}}{4}$

بسّط التعبير $\frac{\sec \theta}{\sin \theta} (1 - \cos^2 \theta)$

- A** $\sin \theta$ **B** $\cos \theta$ **C** $\tan \theta$ **D** $\cot \theta$

أعد كتابة التعبير
 $\sin 45^\circ \cos 30^\circ - \cos 45^\circ \sin 30^\circ$
كتعبير واحد.

- A** $\sin 15^\circ$ **B** $\cos 15^\circ$ **C** $\tan 15^\circ$ **D** $\sin 75^\circ$

ما الزاوية التي لديها قيمة \tan وقيمة \sin
سالبتين؟

- A** 65° **B** 120° **C** 235° **D** 315°

أوجد $\tan \left(\cos^{-1} \frac{\sqrt{3}}{2} \right)$

- A** $\frac{2}{\sqrt{3}}$ **C** $\frac{1}{\sqrt{3}}$
B $\frac{\sqrt{3}}{1}$ **D** $\frac{1}{2}$

ما مدى الدالة $y = \sin \theta$ ؟

- A** $-1 < y < 1$ **B** $-1 \leq y \leq 1$ **C** $0 \leq y \leq 1$ **D** R

ما فترة الدالة $y = 3 \cot \theta$ ؟

- A** 120° **B** 180° **C** 270° **D** 360°

أوجد القيمة الدقيقة لـ $\tan \theta$ إذا كان $180^\circ < \theta < 270^\circ$ ، $\sin \theta = \frac{-2}{3}$

- A** $\frac{2}{\sqrt{5}}$ **C** $\frac{\sqrt{5}}{2}$
B $\frac{-2}{\sqrt{5}}$ **D** $\frac{-\sqrt{5}}{2}$

(أ) منحدر مستخدم لتفريغ شاحنة نقل له زاوية ارتفاع 28° إذا كانت قمة المنحدر ترتفع عن الأرض 1 متر،
قَدِّر طول المنحدر لأقرب جزء من عشرة من المتر .



- A** 1.9 m **C** 2.1 m
B 0.5 m **D** 1.1 m