

به نام او که مرا آفرید

روابط تکمیلی بین نسبت های مثلثاتی

روابط تکمیلی بین نسبت های مثلثاتی

سوال ۲۰۰ کتاب اول

اگر a یک زاویه حاده بوده و $\sin a = \frac{5}{13}$ آنگاه مقدار $\frac{2 \tan(7\pi + a) + 3 \sin(\frac{7\pi}{2} - a)}{\cos(a - 4\pi)}$ چیست؟

سوال ۲۰۳ کتاب اول

حاصل عبارت $\tan\left(\frac{17\pi}{6}\right) \cot\left(-\frac{15\pi}{4}\right) + \sin\left(\frac{10\pi}{3}\right) \cos\left(\frac{13\pi}{6}\right)$ چیست؟

سوال ۲۰۹ کتاب اول

اگر $\tan a = \frac{4}{3}$ و انتهای کمان a در ربع سوم باشد، حاصل عبارت $\sin\left(\frac{9\pi}{2} + a\right) \cos\left(\frac{7\pi}{2} - a\right) - \tan\left(a - \frac{3\pi}{2}\right)$ چیست؟

سوال ۲۴۸ سوال های پرتکرار

اگر $\frac{\pi}{4} < \theta < \frac{5\pi}{6}$ و $\sin\theta = \frac{m}{2}$ ، حدود تغییرات m را مشخص کنید؟

سوال ۲۵۵ سوال های پرتکرار

حاصل عبارت $\frac{\sin 225^\circ - 2\cos 300^\circ}{2\tan 135^\circ + \cot^2 210^\circ}$ را به دست آورید.

سوال ۲۶۴ سوال های پرتکرار

در تساوی $\sin\left(2x - \frac{\pi}{12}\right) = \cos\left(x + \frac{\pi}{20}\right)$ مقاداری برای x بیابید.

سوال ۴۴۴ سه سطحی

اگر تساوی $\frac{\sin(2\pi+a)+3\sin(a-\frac{\pi}{2})}{\cos(\pi-a)+2\cos(\frac{3\pi}{2}+a)} = 8$ برقرار باشد، مقدار $\tan(a)$ چیست؟

سوال ۴۶۱ سه سطحی

اگر $\cos 25^\circ = a$ مقدار $\cos 205^\circ \cot 25^\circ \cot 205^\circ$ بر حسب a چیست؟

سوال ۴۷۵ سه سطحی

حاصل عبارت $\sin(200^\circ) + 3 \sin(-340^\circ) + 2 \cos(-110^\circ) - 3 \cos(250^\circ) - 3 \sin 20^\circ$ چیست؟

سوال ۴۷۷ سه سطحی

اگر $\pi < a < \frac{3\pi}{2}$ و $\sin(a) = \frac{-5}{13}$ باشد، آنگاه حاصل $\sin\left(\frac{35\pi}{2} + a\right) + \cos\left(\frac{93\pi}{2} - a\right)$ چیست؟

تکلیف

از کتاب اول سوالات

۱۹۸ و ۲۰۴ و ۲۰۶ و ۲۱۲ و ۲۱۶ و ۲۱۸ و ۲۱۹

از کتاب سوال های پرتکرار سوالات

۲۴۵ و ۲۴۷ و ۲۴۹ و ۲۵۰ و ۲۵۴ و ۲۵۶

از کتاب سه سطحی سوالات

۴۸۰ و ۴۸۳ و ۴۸۵ و ۴۸۶ و ۴۹۱ و ۴۹۴ و ۴۹۶