

به نام او که مرا آفرید

توابع مثلثاتی

توابع مثلثاتی

سوال ۲۳۷ کتاب اول

به ترتیب حداکثر و حداقل مقدار تابع $y = -2 \sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right) + 1$ چیست؟

سوال ۲۳۸ کتاب اول

نمودار تابع $y = 2\sin(x)$ در بازه $(-2\pi, 5\pi)$ چند بار به مقدار ماکزیمم خود می رسد؟

سوال ۲۳۹ کتاب اول

اگر کمترین و بیشترین مقدار تابع $y = b + a\sin(x)$ به ترتیب ۳ و ۷ باشد، حاصل $b - 2a$ چیست؟ ($a > 0$)

سوال ۲۶۹ سوال های پرتکرار

نمودار تابع $f(x) = a\sin(x) + b$ از نقطه $(\frac{\pi}{2}, -1)$ میگذرد و محور طول ها را در نقطه $x = \frac{\pi}{6}$ قطع می کند. مقدار $f(\frac{47\pi}{6})$ را بیابید.

سوال ۲۷۴ سوال های پرتکرار

الف) نمودار تابع $y = 2 \sin(x) - 1$ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.

ب) برد تابع را به صورت بازه بنویسید.

سوال ۲۸۰ سوال های پرتکرار

نمودار تابع $y = \cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right) + 1$ را در فاصله $[0, 2\pi]$ رسم کنید.

سوال ۴۴۸ سه سطحی

نمودار تابع $y = 1 - \cos(x - \frac{\pi}{6})$ در بازه $[0, 2\pi]$ چند بار به محور x ها برخورد می کند؟

سوال ۴۵۴ سه سطحی

اگر نمودار تابع $y = a + b\cos(\frac{3\pi}{2} - x)$ بر نمودار تابع $y = 3 + 2\sin(x)$ منطبق باشد، آنگاه در تابع $f(x)$ حاصل $f(\frac{\pi}{6}) = b + \sin(a\pi + x)$ چیست؟

سوال ۴۷۰ سه سطحی

شکل زیر بخشی از نمودار تابع $f(x) = a + b\cos(x)$ را نمایش می دهد. مقدار $f(\frac{20\pi}{3})$ چیست؟

سوال ۴۹۷ سه سطحی

نمودار تابع $f(x)$ را $\frac{\pi}{2}$ واحد به چپ منتقل کرده و سپس یک واحد به بالا می آوریم و به $y = 1 + \sin(x)$ می رسم.
حاصل $f(\frac{\pi}{3})$ چیست؟

تکلیف

از کتاب اول سوالات

۲۳۱ و ۲۳۲ و ۲۳۳ و ۲۳۵ و ۲۳۶ و ۲۴۰ و ۲۴۱

از کتاب سوال های پرتکرار سوالات

۲۷۰ و ۲۷۵ و ۲۷۶ و ۲۷۷ و ۲۷۸ و ۲۷۹

از کتاب سه سطحی سوالات

۴۷۸ و ۴۹۹ و ۵۰۰ و ۵۰۴ و ۵۰۷ و ۵۰۸ و ۵۱۴