

به نام او که مرا آفرید

مرور فصل ۴

سوال ۵۳۴ سه سطحی

اگر $\sin\left(a + \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{3}$ باشد، مقدار $\tan\left(a + \frac{11\pi}{6}\right)$ چیست؟

سوال ۵۳۶ سه سطحی

اگر مجموع و تفاضل دو زاویه به ترتیب $\frac{25\pi}{18}$ و $\frac{2\pi}{5}$ رادیان باشد، مکمل زاویه کوچکتر در کدام ناحیه دایره مثلثاتی قرار دارد؟

سوال ۵۳۷ سه سطحی

شعاع چرخ جلویی تراکتوری ۱ متر و شعاع چرخ عقب آن ۱۲۰ سانتی متر است. وقتی چرخ جلو ۷۰ درجه می چرخد، چرخ عقب تقریباً چند درجه خواهد چرخید؟

سوال ۵۳۸ سه سطحی

حاصل عبارت $\cos^3\left(\frac{\pi}{5}\right) + \cos^3\left(\frac{5\pi}{15}\right) + \cos^3\left(\frac{7\pi}{15}\right) + \cos^3\left(\frac{8\pi}{15}\right) + \cos^3\left(\frac{12\pi}{15}\right)$ چیست؟

سوال ۵۳۹ سه سطحی

تابع $f(x) = a + b\cos(x)$ در بازه $[\pi, 2\pi]$ دارای بیشترین مقدار $\frac{3}{2}$ و دارای کمترین مقدار $\frac{1}{2}$ است. در این صورت $f(\frac{5\pi}{3})$ چیست؟ ($b > 0$)

سوال ۵۴۰ سه سطحی

در یک ساعت عقربه ای نوک عقربه دقیقه شمار در مدت زمان ۴۰ دقیقه مسافت ۶۰ سانتی متر را طی کرده است. طول عقربه دقیقه شمار چند سانتی متر است؟

سوال ۵۴۱ سه سطحی

در شکل زیر، دایره ای به شعاع ۲ و قطاعی با زاویه ۶۰ درجه در آن رسم شده است. اندازه محیط سطح هاشور خورده، چه قدر از اندازه مساحت آن بیشتر است؟

سوال ۵۴۳ سه سطحی

در یک مثلث متساوی الساقین، مجموع دو زاویه نابرابر $\frac{360}{\pi}$ درجه است. اندازه زاویه کوچکتر بر حسب رادیان تقریباً چند است؟ ($\pi \approx 3.14$)

سوال ۵۴۴ سه سطحی

اگر $\cot(a) = \frac{4}{3}$ و $-\frac{9\pi}{2} < a < -5\pi$ باشد، حاصل عبارت زیر را به دست آورید؟

$$A = \sin\left(\frac{3\pi}{2} - a\right) + \cos\left(\frac{7\pi}{2} + a\right) + \sin\left(\frac{\pi}{2} - a\right) \cos\left(\frac{3\pi}{2} - a\right)$$

سوال ۵۴۵ سه سطحی

اگر $\sin^4\left(x - \frac{\pi}{4}\right) + \cos^4\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{1}{8}$ باشد، حاصل $\tan^2\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$ را به دست آورید.

تکلیف

از کتاب سوال های پرتکرار سوالات

۲۸۱ تا ۲۸۵

از کتاب سه سطحی سوالات

۵۳۵ و ۵۴۲ و ۵۴۶ تا ۵۵۳