

ТРИГОНОМЕТРИЧНІ РІВНЯННЯ

k n

Завдання з вибором однієї правильної відповідіРозв'яжіть рівняння $\cos(3x) = \frac{1}{2}$

№ 20, 2019д

- А $\pm \frac{\pi}{9} + \frac{2}{3}\pi k, k \in Z$
Б $(-1)^k \pi + 3\pi k, k \in Z$
В $\pm \pi + 6\pi k, k \in Z$
Г $(-1)^k \frac{\pi}{9} + \frac{1}{3}\pi k, k \in Z$
Д $\pm \frac{\pi}{9} + \frac{1}{3}\pi k, k \in Z$

Розв'яжіть рівняння $3 \cdot \frac{\sin x}{\cos x} = \sqrt{3}$

№ 20, 2016

- А $\pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in Z$
Б $\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in Z$
В $\frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in Z$
Г $\frac{\pi}{9} + \frac{\pi n}{3}, n \in Z$
Д $\frac{\pi}{6} + \pi n, n \in Z$

Розв'яжіть рівняння $\operatorname{tg}(3x) = \sqrt{3}$

№ 12, 2014

- А $\frac{\pi}{6} + \pi n, n \in Z$
Б $\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in Z$
В $\frac{\pi}{9} + \frac{\pi n}{3}, n \in Z$
Г $\frac{\pi}{9} + \frac{2\pi n}{3}, n \in Z$
Д $\frac{\pi}{9} + \pi n, n \in Z$

Розв'яжіть рівняння $2 \sin x = 1$

№ 17, 2009

- А $\pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in Z$
Б $(-1)^n \frac{\pi}{3} + \pi n, n \in Z$
В $(-1)^n \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in Z$
Г $\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in Z$
Д $(-1)^n \frac{\pi}{6} + \pi n, n \in Z$

Розв'яжіть рівняння $\sin x - \sqrt{3} \cos x = 0$

№ 11, 2008

- А $-\frac{\pi}{6} + \pi n, n \in Z$
Б $-\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in Z$
В $\frac{\pi}{6} + \pi n, n \in Z$
Г $\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in Z$

Д $\frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

Розв'яжіть рівняння $\sin(3x) = \frac{1}{2}$

№ 8, 2006

А $(-1)^k \frac{\pi}{9} + \frac{\pi k}{3}, k \in \mathbb{Z}$

Б $\pm \frac{\pi}{18} + \frac{2\pi k}{3}, k \in \mathbb{Z}$

В $(-1)^k \frac{\pi}{18} + \frac{\pi k}{3}, k \in \mathbb{Z}$

Г $\pm \frac{\pi}{9} + \frac{2\pi k}{3}, k \in \mathbb{Z}$

Д $(-1)^k \frac{\pi}{18} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$