

TRẮC NGHIỆM HÀM SỐ CHẴN LẼ-HÀM SỐ TUẦN HOÀN

Câu 1: Cho các hàm số: $y = \sin 2x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$. Có bao nhiêu hàm số tuần hoàn với chu kỳ $T = \pi$.

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 2: Chu kỳ của hàm số $y = 3\sin \frac{x}{2}$ là số nào sau đây?

- A. 0. B. 2π . C. 4π . D. π .

Câu 3: Chu kỳ của hàm số $y = \sin x$ là

- A. $k2\pi$. B. π . C. 2π . D. $\frac{\pi}{2}$.

Câu 4: Trong các hàm số $y = \tan x$; $y = \sin 2x$; $y = \sin x$; $y = \cot x$, có bao nhiêu hàm số thỏa mãn tính chất $f(x + k\pi) = f(x)$, $\forall x \in \mathbb{R}, k \in \mathbb{Z}$.

- A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 5: Trong bốn hàm số: (1) $y = \cos 2x$, (2) $y = \sin x$; (3) $y = \tan 2x$; (4) $y = \cot 4x$ có mấy hàm số tuần hoàn với chu kỳ π ?

- A. 1. B. 0. C. 2. D. 3.

Câu 6: Trong các hàm số sau đây, hàm số nào không tuần hoàn?

- A. $y = \cos x$. B. $y = \cos 2x$. C. $y = x^2 \cos x$. D.

$$y = \frac{1}{\sin 2x}$$

Câu 7: Tìm chu kỳ T của hàm số $y = \sin\left(5x - \frac{\pi}{4}\right)$.

- A. $T = \frac{2\pi}{5}$. B. $T = \frac{5\pi}{2}$. C. $T = \frac{\pi}{2}$. D. $T = \frac{\pi}{8}$

Câu 8: Tìm chu kỳ T của hàm số $y = \cos\left(\frac{x}{2} + 2021\right)$

- A. $T = 4\pi$. B. $T = 2\pi$. C. $T = -2\pi$. D. $T = \pi$

Câu 9: Tìm chu kỳ T của hàm số $y = -\frac{1}{2}\sin(100\pi x + 50\pi)$.

- A. $T = \frac{1}{50}$. B. $T = \frac{1}{100}$. C. $T = \frac{\pi}{50}$. D.

$$T = 200\pi^2$$

Câu 10: Tìm chu kỳ T của hàm số $y = \tan 3\pi x$.

- A. $T = \frac{\pi}{3}$. B. $T = \frac{4}{3}$. C. $T = \frac{2\pi}{3}$. D. $T = \frac{1}{3}$

Câu 11: Khẳng định nào dưới đây là sai?

B sai vì hàm số $y = \cos x$ là hàm số chẵn.

- A. Hàm số $y = \sin x$ là hàm số lẻ. B. Hàm số $y = \cos x$ là hàm số lẻ.
C. Hàm số $y = \tan x$ là hàm số lẻ. D. Hàm số $y = \cot x$ là hàm số lẻ.

Câu 12: Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm chẵn?

A. $y = \cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$

B. $y = |\sin x|$

C. $y = 1 - \sin x$

D.

$y = \sin x + \cos x$

Câu 13: Chọn phát biểu đúng:

A. Các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \cot x$ đều là hàm số chẵn.

B. Các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \cot x$ đều là hàm số lẻ.

C. Các hàm số $y = \sin x$, $y = \cot x$, $y = \tan x$ đều là hàm số chẵn

D. Các hàm số $y = \sin x$, $y = \cot x$, $y = \tan x$ đều là hàm số lẻ.

Câu 14: Khẳng định nào dưới đây là sai?

A. Hàm số $y = \cos x$ là hàm số lẻ.

B. Hàm số $y = \cot x$ là hàm số lẻ.

C. Hàm số $y = \sin x$ là hàm số lẻ.

D. Hàm số $y = \tan x$ là hàm số lẻ.

Câu 15: Hàm số nào sau đây là hàm số chẵn?

Xét hàm $y = \cos x$.

A. $y = \cot 4x$.

B. $y = \tan 6x$.

C. $y = \sin 2x$.

D. $y = \cos x$