

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Kompetensi Dasar : 3.1 Menjelaskan dan menentukan limit fungsi trigonometri  
 IPK : 3.1.1 Menjelaskan pengertian limit fungsi di satu titik  
 3.1.2 Menemukan konsep limit fungsi trigonometri dengan menggunakan tabel dan grafik

Kelas : .....  
 Kelompok : .....  
 Anggota Kelompok : 1.

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

A. Menemukan konsep limit fungsi trigonometri dengan menggunakan tabel  
 Isi tabel berikut.

1. Diberikan fungsi  $f(x) = \frac{\sin x}{x}$

x	-1,0	-0,5	-0,1	-0,001	0	0,01	0,1	0,5	1,0
f(x)					?????????				

Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin x}{x}$  untuk x mendekati  $0^+$  (dari kanan) adalah .....

Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin x}{x}$  untuk x mendekati  $0^-$  (dari kiri) adalah .....

Jadi nilai limit  $f(x) = \frac{\sin x}{x}$  untuk x mendekati  $0^+$  (dari kanan) ..... (**ada/tidak ada** \*pilih salah satunya).

2. Diberikan fungsi  $f(x) = \frac{\cos x}{x}$

X	-1,0	-0,5	-0,1	-0,001	0	0,001	0,1	0,5	1,0
f(x)					?????????				

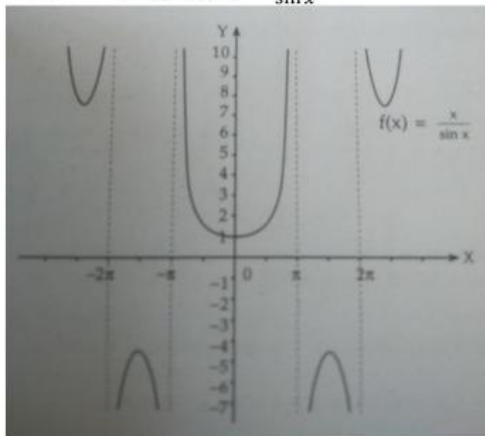
Limit fungsi  $f(x) = \frac{\cos x}{x}$  untuk x mendekati  $0^+$  (dari kanan) adalah .....

Limit fungsi  $f(x) = \frac{\cos x}{x}$  untuk x mendekati  $0^-$  (dari kiri) adalah .....

Jadi nilai limit  $f(x) = \frac{\cos x}{x}$  untuk x mendekati  $0^+$  (dari kanan) ..... (**ada/tidak ada** \*pilih salah satunya)

B. Menemukan konsep limit fungsi trigonometri dengan menggunakan grafik  
 Perhatikan grafik fungsi berikut.

1. Diberikan fungsi  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$



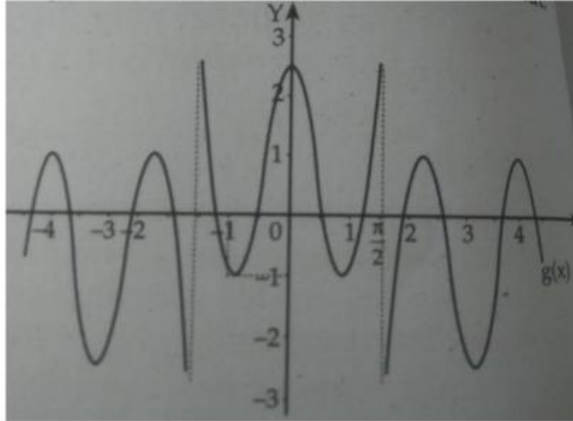
a. Limit fungsi  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$  untuk x mendekati  $0^+$  (dari kanan) adalah .....

Limit fungsi  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$  untuk x mendekati  $0^-$  (dari kiri) adalah .....

Jadi nilai limit  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$  untuk x mendekati  $0^+$  (dari kanan) ..... (**ada/tidak ada** \*pilih salah satunya)

- b. Limit fungsi  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$  untuk  $x$  mendekati  $\pi^+$  (dari kanan) adalah .....
- Limit fungsi  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$  untuk  $x$  mendekati  $\pi^-$  (dari kiri) adalah .....
- Jadi nilai limit  $f(x) = \frac{x}{\sin x}$  untuk  $x$  mendekati  $\pi^+$  (dari kanan) .....( **ada/tidak ada** )  
*\*pilih salah satunya)*

2. Diberikan fungsi  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$



- a. Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $0^+$  (dari kanan) adalah .....
- Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $0^-$  (dari kiri) adalah .....
- Jadi nilai limit  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $0^+$  (dari kanan) .....( **ada/tidak ada** )  
*\*pilih salah satunya)*
- b. Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $\frac{\pi}{2}^+$  (dari kanan) adalah .....
- Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $\frac{\pi}{2}^-$  (dari kiri) adalah .....
- Jadi nilai limit  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $\frac{\pi}{2}^+$  (dari kanan) .....( **ada/tidak ada** )  
*\*pilih salah satunya)*
- c. Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $-1^+$  (dari kanan) adalah .....
- Limit fungsi  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $-1^-$  (dari kiri) adalah .....
- Jadi nilai limit  $f(x) = \frac{\sin 5x}{\sin 2x}$  untuk  $x$  mendekati  $-1^+$  (dari kanan) .....( **ada/tidak ada** )  
*\*pilih salah satunya)*