Nama Lengkap :

Kelas :

LEMBAR KERJA INTERAKTIF
MATEMATIKA PEMINATAN

Perhatikan video berikut !

A. Pilihlah Jawaban yang benar

1. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\cot x}{\cot 2x} = \cdots.$

   A. 0

   B. $\frac{1}{2}$

   C. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$

   D. 1

   E. 2

2. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\sin(3x-\pi)}{\sqrt[3]{x+8}\tan 2x} = \cdots.$

   A. $-\frac{3}{2}$

   B. $-\frac{3}{4}$

   C. $-\frac{1}{4}$

   D. $\frac{1}{4}$

   E. $\frac{3}{4}$

3. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{1-\cos 2x}{x\tan\frac{1}{2}x} = \cdots.$

   A. -4

   B. -2

   C. 1

   D. 2

   E. 4

4. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{1-\cos^2 x - \cos x \sin^2 x}{x^4} = \cdots.$

   A. -1

   B. 0

   C. $\frac{1}{4}$

   D. $\frac{1}{2}$

   E. 1

5. $\lim_{x\to 0} \frac{\tan 3x - \tan 3x \cos 2x}{4x^3} = \cdots$.

A. 1

B. $\frac{3}{2}$

C. $\frac{5}{4}$

D. 2

E. $\frac{5}{2}$

B. Letakkan soal sesuai dengan hasil yang diketahui

$= \frac{1}{4}$

$= 2$

$= \frac{1}{2}$

$= \frac{9}{2}$

$\lim_{x\to 0} \tan^2 \frac{1}{3}x \cot^2 \frac{3}{2}\sqrt{2}x$

$\lim_{x\to 0} \left(\frac{1}{x\tan x} - \frac{\cos^2 x}{x \sin x}\right)$

$\lim_{x\to 0} \left(\frac{x \sin 2x}{1-\cos x} - \frac{1-\cos x}{1-\cos 2x}\right)$

$\lim_{x\to 0} \frac{x \cos 2x}{\tan 2x + \sin 2x}$

C. Pasangkanlah

$\lim_{x\to 0} \frac{\sin x}{\sqrt{1-x}-1}$

$\lim_{x\to 0} \frac{5x - \sin 4x}{3x + \tan 2x}$

$\lim_{x\to 0} \frac{2x^2 \cot^2 x}{x \csc x}$

$\lim_{x\to 0} \left(\csc x - \frac{2}{x}\tan 2x\right)$

-2

$-\frac{1}{2}$

$\frac{1}{5}$

2