

NAMA : \_\_\_\_\_

KELAS/ NO ABSEN : \_\_\_\_/ \_\_\_\_



### MENINGAT TURUNAN FUNGSI TRIGONOMETRI DASAR

#### 1. Jodohkan antara FUNGSI dengan TURUNANNya

| FUNGSI   |                                                                                     | TURUNAN                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\sin x$ |  |  $-\cos x$        |
| $\cos x$ |  |  $-\sin x$        |
| $\tan x$ |  |  $\sec x \tan x$  |
| $\sec x$ |  |  $-\csc x \cot x$ |
| $\csc x$ |  |  $\sec^2 x$       |
| $\cot x$ |  |  $-\csc^2 x$      |
|          |                                                                                     |  $\csc^2 x$       |
|          |                                                                                     |  $\cos x$         |

2. Tentukan turunan masing-masing soal berikut dengan cara menggeser kartu jawaban ke dalam kotak jawaban

a.  $y = \sin x + \cos 2x \rightarrow y' =$

b.  $y = \cos x \sin 3x \rightarrow y' =$

c.  $y = \frac{\cos x + 2}{\sin x} \rightarrow y' =$

**KARTU JAWABAN:**

$$3\cos x \cos 3x - \sin x \sin 3x$$

$$\cos x - 2\sin 2x$$

$$\sin x \sin 3x + 3 \cos x \cos 3x$$

$$2\cos 2x - \sin x$$

$$-(1 - 2\cos x)$$

$$\sin^2 x$$

$$-(1 + 2\cos x)$$

$$\sin^2 x$$

Untuk **No 3 – 6**, pilihlah satu jawaban yang BENAR

3. Turunan pertama dari fungsi  $f(x) = \sin^2(4x+3)$  adalah ....
- A.  $8 \cos(4x + 3)$
  - B.  $8 \sin(8x + 6)$
  - C.  $4 \sin(8x + 6)$
  - D.  $-4 \sin(4x + 3) \cos(4x + 3)$
  - E.  $4 \sin(4x + 3) \cos(4x + 3)$
4. Diketahui  $f(x) = 10 \sin x + 100$ , maka  $f'(\pi) = \dots$
- A. 0
  - B. -10
  - C. 10
  - D. 90
  - E. 110

5. Turunan pertama dari fungsi  $g(x) = \tan(1 - 5x)$  adalah ....
- A.  $5 \sec^2(1 - 5x)$
  - B.  $-5 \sec^2(1 - 5x)$
  - C.  $5 \sec(1 - 5x)$
  - D.  $5 \csc^2(1 - 5x)$
  - E.  $-5 \csc^2(1 - 5x)$
6. Jika  $f(x) = \cos 2x - 3 \sin 2x$ , maka nilai dari  $f'(\frac{\pi}{2}) = \dots$
- A.  $-6$
  - B.  $-4$
  - C.  $1$
  - D.  $4$
  - E.  $6$

