

A. Textfield

1. Jelaskan Dengan Kata-katamu sendiri apa yang dimaksud dengan limit fungsi?
2. Jelaskan pengertian turunan dalam kalkulus dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari?
3. Jelaskan Perbedaan antara integral tentu dan tak tentu?

B. Single Choice

1. Nilai dari

$$\lim_{x \rightarrow 3} (2x - 1)$$

adalah ...

☐ 3 ☐ 5 ☐ 7 ☐ 9

2. Nilai dari

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$$

adalah ...

☐ 0 ☐ 4 ☐ 2 ☐ 6

3. Nilai dari

$$\lim_{x \rightarrow 0} x^2$$

☐ 0 ☐ 1 ☐ ∞ ☐ -1

C. Checkbox

1. Manakah yang merupakan **Limit tak hingga**?

- ☐ $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}$
☐ $\lim_{x \rightarrow 1} (x + 2)$
☐ $\lim_{x \rightarrow -\infty} (3x)$
☐ $\lim_{x \rightarrow 2} x^2$

2. Pilih semua **fungsi yang memiliki limit di $X = 0$**

- ☐ x^2
☐ $\frac{1}{x}$
☐ $\sin x$
☐ $|x|$

3. Manakah pernyataan yang benar tentang limit?

- ☐ Limit adalah nilai pendekatan
☐ Limit selalu sama dengan nilai fungsi
☐ Limit bisa tidak ada
☐ Limit hanya untuk $x \rightarrow \infty$

D. Select

1. Nilai dari

$$\int x^2 dx$$

- $\frac{x^3}{3} + C$
- $2x + C$
- $x^2 + C$

2. Nilai dari

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x}{x}$$

- 0
- 4
- ∞

3. Turunan dari $f(x) = x^4$ adalah ...

- $4x^3$
- x^3
- $4x$

E. Join

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$$

$$\text{Turunan dari } f(x) = 3x^2 - 1$$

$$\int 4x dx$$

$$\text{Limit tak hingga dari } \frac{2x^2 + 1}{x^2}$$

$$\bullet 6x$$

$$\bullet 2x^2 + C$$

$$\bullet 4$$

$$\bullet 2$$