

Kelompok Pria Solo

1. Panji Aldhima Rahim
2. Mohamad Ihsandi
3. Reza Daffa
4. Risky Ramadhan (011250030)
5. Leonardo Nicholas (011250006)

Soal Textfield

1. Tentukan hasil dari:

$$\lim_{x \rightarrow 5} (3x - 4) \text{ adalah } \dots$$

=

2. Tentukan hasil dari:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$$

=

3. Tentukan hasil dari:

$$\int_1^2 2x \, dx$$

=

Soal Select

1. Berapakah hasil dari limit berikut ini? $\lim_{x \rightarrow 3} (2x + 5)$

- A. 6 B. 11
C. 13 D. tak hingga

2. Manakah hasil yang benar dari integral tak tentu berikut? $\int 3x^2 \, dx$

- A. $x^2 + C$ B. $6x + C$
C. $3x^3 + C$ D. $x^3 + C$

3. Dalam kalkulus, apa arti dari simbol 'C' yang selalu muncul pada hasil integral tak tentu?

- A. Variabel bebas B. Catatan kalkulasi
C. Konstanta integrasi D. Koefisien utama

Soal Checkbox

1. Perhatikan limit berikut: $\lim_{x \rightarrow 5} 7$.

Hasil dari $\int x^3 \, dx$ adalah $\frac{x^4}{4} + C$, dengan C konstanta integrasi.

Turunan dari hasil $\int x^3 \, dx$ adalah $3x^3$.

Merupakan proses anti-turunan dari x^3 .

2. Perhatikan limit berikut: $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$

Limit di atas jika langsung disubstitusi $x = 3$ menghasilkan bentuk $\frac{0}{0}$, yang merupakan bentuk tak tentu.

Nilai limit ini sama dengan 6.

Limit ini tidak dapat dihitung sama sekali.

3. Pilihlah pernyataan yang BENAR mengenai integral tak tentu $\int x^3 \, dx$:

Hasil integralnya adalah $\frac{x^4}{4} + C$, dengan C adalah suatu konstanta.

Turunan dari $\frac{x^4}{4} + C$ adalah x^3 , yang sesuai dengan fungsi yang diintegrasikan.

$$\int x^3 \, dx = x^4 + C.$$

Soal Single Choice (Leo)

1. $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x^2 - 1}{x - 1} \right) = \dots?$

2. Tentukan turunan pertama dari $f(x) = 3x^2 + 2x$

3. $\int (12x^2 - 4x + 1) \, dx = \dots?$

Soal Join

Jodohkan soal limit dengan hasilnya yang benar.

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

a. 4

2. $\lim_{x \rightarrow 1} (x^2 + 3)$

b. 5

3. $\lim_{x \rightarrow 0} (4x + 4)$