Nama : .....

Kelas : .....

Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar

Cocokan materi dibawah ini

$f(x) \rightarrow f'(x)$

$f'(x) \rightarrow f(x)$

$\int f'(x)dx = F(x) + c$

$\int dx = x + c$

$\int a\,x^n\,dx = \frac{a}{n+1}x^{n+1} + c$

$\int\int(3x^2 - 2x^{-2})\,dx$

$\frac{3}{3}x^3 - \frac{3}{-1}x^{-1} + c$

$x^3 + \frac{3}{x} + c$

$\int(f(x) \pm g(x)\,dx) = \int f(x)\;dx \pm \int g(x)\;dx$

$\int(ax+b)^n\;dx = \frac{1}{a(n+1)}(ax+b)^{n+1} + c$

Mengubah bentuk $f'(x)$ atau turunan pertama menjadi integral
Mencari $f(x)$
Mencari nilai c (konstanta integrasi)

$\int \frac{a}{x}\,dx = a\ln|x| + c$

$\int \frac{k}{(ax+b)}dx = \frac{k}{a}\ln|ax+b| + c$

Diketahui $f'(x) = 5x - 3$ dan $f(2) = 18$, tentukan fungsi $f(x)$

- Notasi Integral Tak Tentu Fujngsi Aljabar
- $\int(3x^2 - \frac{2}{x^2})\,dx$
- $f'(x) = 5x - 3$
  $f(x) \rightarrow \int f'(x)\,dx$
  $\int(5x-3)\,dx = \frac{5}{2}x^2 - 3x + c$
  $f(2) = 18$
  $\frac{5}{2}(2)^2 - 3.2 + c = 18$
  $\frac{5}{2}.4 - 6 + c = 18$
  $4 + c = 18$
  $c = 14$
  Jadi, $f(x) = \frac{5}{2}x^2 - 3x + 14$
- Turunan
- Menentukan Nilai C
- Integral
- Sifat-sifat Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar

LIVEWORKSHEETS