



Kısmi İnte...

Örnek 1.

Örnek 2.

Not.

Örnek 3.

Örnek 4.

Mahmut KOÇAK





## Kısmi İntegral Yöntemi

$I$  açık bir aralık olmak üzere  $f, g : I \rightarrow \mathbb{R}$  sürekli türevi olan iki fonksiyon olsun. Bu durumda

$$\int f(x)g'(x)dx = f(x)g(x) - \int f'(x)g(x)dx + C \quad (C \in \mathbb{R})$$

dir.

**Kısmi İnte...**

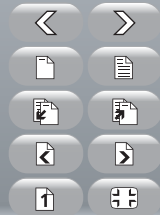
**Örnek 1.**

**Örnek 2.**

**Not.**

**Örnek 3.**

**Örnek 4.**





## Örnek 1.

$\int \frac{1}{x} dx$  integralini bulalım.

Kısmi İnte...

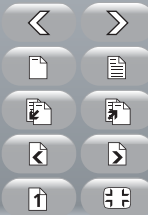
Örnek 1.

Örnek 2.

Not.

Örnek 3.

Örnek 4.





## Örnek 2.

$\int x e^x dx$  integralini bulalım.

Kısmi İnte...

Örnek 1.

Örnek 2.

Not.

Örnek 3.

Örnek 4.





## Not.

Kısmi integrasyon yöntemi  $P_m(x)$ ,  $m$ . dereceden bir polinom ve  $a, b \in \mathbb{R}$ ,  $n \in \mathbb{N}$  olmak üzere

Kısmi İnte...

Örnek 1.

Örnek 2.

Not.

Örnek 3.

Örnek 4.



Not.

olur.

6/8



Kısmi İnte...

Örnek 1.

Örnek 2.

Not.

Örnek 3.

Örnek 4.





### Örnek 3.

$\int x \sin x dx$  integralini bulalım.

### Örnek 4.

$I_n = \int x^n \cos x dx$  integralini bulalım.

Kısmi İnte...

Örnek 1.

Örnek 2.

Not.

Örnek 3.

Örnek 4.



Örnek 4.

Böylece

8/8



Kısmi İnte...

Örnek 1.

Örnek 2.

Not.

Örnek 3.

Örnek 4.

