

# ÇARPANLARA AYIRMA

İMT Hoca



- ◇ Bir cebirsel ifadeyi çarpanlarının çarpımı şeklinde yazmaya o cebirsel ifadeyi **çarpanlarına ayırma** denir.
- ◇ Cebirsel ifadenin tüm terimlerinde ortak olan çarpanın, parantezin dışına çarpan olarak yazılmasına **ortak çarpan parantezine alarak çarpanlarına ayırma** denir.




$$3x + 3 =$$

“

Ortak arpan parantezine almayı dağılma özelliğinin tersi olarak düşünebilirsiniz.

”

➤  $3x^2 - 6x =$

➤  $10a^3 + 25a^2 =$

----- İMT Hoca -----

➤  $8x - 12xy + 40xk =$

➤  $-9m^2 - 30m + 27 =$

“

Bir cebirsel ifadeyi - 1 parantezine alırsak tüm terimlerin işaretini değiştirebiliriz.

”

$$\triangleright -a - b =$$

$$\triangleright x - y =$$

İMT Hoca

## İKİ KARE FARKI ÖZDEŞLİĞİ İLE ÇARPANLARINA AYIRMA

“

$$a^2 - b^2 =$$

”

$$\triangleright 9x^2 - 169 =$$

$$\triangleright 2020^2 - 2019^2 =$$

## TAM KARE ÖZDEŞLİĞİ İLE ÇARPANLARINA AYIRMA

““

$$a^2 + 2ab + b^2 =$$

””

““

$$a^2 - 2ab + b^2 =$$

””

➤  $16x^2 + 16xy + 4y^2 =$

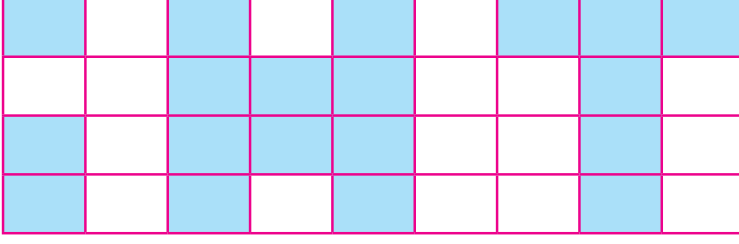
➤  $9m^2 - 6mn + n^2 =$

İMT Hoca

➤  $5m^3 - 30m^2 + 45m =$

➤  $x^2 - y^2 + 16x + 64 =$

## YENİ NESİL (BTS)



Eş dikdörtgenlerden oluşan yukarıdaki şeklin boyalı kısmının alanı  $(19b^2 - 171)$   $\text{cm}^2$ 'dir.

Eş dikdörtgenlerin kısa kenar ve uzun kenar uzunlukları 3 cm'den uzundur

Buna göre eş dikdörtgenlerin birinin çevresinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A)  $b - 3$

B)  $b$

C) 4

D)  $2b$

İMT Hoca

## ŞİMDİ SENDE

$$16x^2 - 8x + 1 = (mx - 1) \cdot (4x + n) \quad \text{ise}$$

$$m + n = ?$$