

b) Bu sayı cümlelerini kullanarak toplam mıknatıs sayısını veren sayı cümlesini yazınız.

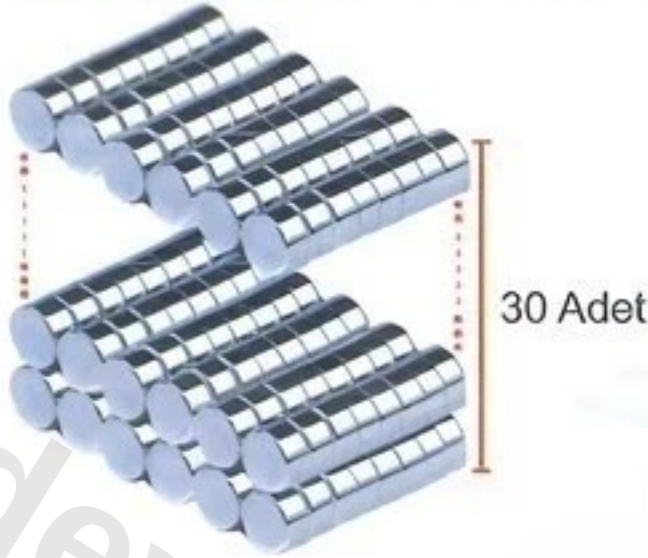
$$(2 \times 2) \times 4 + (2 \times 10) \times 4 = 96$$

$$(2 \times 4) \times 2 + (2 \times 4) \times 10 = 96$$

c) 2. Yapı'daki mıknatıs sayısını veren sayı cümlesi ile 3. Yapı'daki mıknatıs sayısını veren sayı cümlesi eşit midir? Bu sayı cümlelerinin eşit olup olmama durumuna yönelik genellemenizi yazınız.

2. ve 3. yapılardaki mıknatıs sayılarını veren soru cümleleri birbirine eşittir.

4)



Nevzat, yandaki gibi bir yapı oluşturmak istiyor. Bu yapıyı oluştururken kullanacağı mıknatıs sayısını hesaplarken sonuçları birbirine eşit üç farklı işlem yapıyor. Bu işlemlere ait sayı cümleleri aşağıda verilmiştir.

$$30 \times (6 \times 8) = 30 \times (50 - 2) = 30 \times 50 - 30 \times 2$$

Buna göre verilen soruları cevaplayınız.

a) Nevzat'ın kullanacağı mıknatıs sayısını hesaplarken yazdığı sayı cümlelerinden hangisini kullanırsınız? Düşüncenizi açıklayınız.

30x50-30x2 sayı cümlesini kullanırım 10'un katları ile çarpma işlemi yapmak daha kolaydır.

b) Verilen sayı cümleleri dışında farklı bir çözüm yolu belirlemeye çalışınız. Belirlediğiniz çözüm yolunu açıklayınız.

(30 x 8) x 6 soru cümlesi ile de sonuca ulaşabiliriz.

• Toplama durumundaki iki doğal sayının bir doğal sayı ile çarpımında, çarpım durumundaki doğal sayı, toplanan sayılarla ayrı ayrı çarpılır. Daha sonra bu çarpımlar toplanır.

Buna çarpma işleminin toplama işlemi üzerine dağılma özelliği denir.

Örneğin $15 \times (25 + 12) = (15 \times 25) + (15 \times 12)$ dir.

• Çıkarma durumundaki iki doğal sayının bir doğal sayı ile çarpımında, çarpım durumundaki doğal sayı, eksilen ve çıkan sayılarla sırasıyla ayrı ayrı çarpılır. Daha sonra bu çarpımların farkı alınır.

Buna çarpma işleminin çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliği denir.

Örneğin $15 \times (25 - 12) = (15 \times 25) - (15 \times 12)$ dir.

