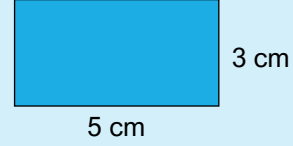


DAĞILMA ÖZELLİĞİ VE ORTAK ÇARPAN PARANTEZİNE ALMA

DÜŞÜN Yanda verilen dikdörtgenin çevre uzunluğunu veren iki farklı işlem yazınız. Yazdığınız işlemlerin sonuçları aynı mı?



⇒ Doğal sayılarda çarpma işleminin toplama işlemi ve çıkarma işlemi üzerine **dağılma özelliği** vardır.

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

$$a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$$

$$\begin{aligned} 8 \cdot (15 + 5) &= 8 \cdot 15 + 8 \cdot 5 \\ &= 120 + 40 \\ &= 160 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 \cdot (20 - 6) &= 7 \cdot 20 - 7 \cdot 6 \\ &= 140 - 42 \\ &= 98 \end{aligned}$$

⇒ Dağılma özelliğinin tersine ortak **çarpan parantezine alma** denir.

$$a \cdot b + a \cdot c = a \cdot (b + c)$$

$$a \cdot b - a \cdot c = a \cdot (b - c)$$

$$\begin{aligned} 6 \cdot 12 + 6 \cdot 8 &= 6 \cdot (12 + 8) \\ &= 6 \cdot 20 \\ &= 120 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \cdot 16 - 8 \cdot 5 &= 8 \cdot (16 - 5) \\ &= 8 \cdot 11 \\ &= 88 \end{aligned}$$

1. Aşağıda verilen işlemleri dağılma özelliğini kullanarak yapınız.

$$10 \cdot (7 + 15) =$$

$$9 \cdot (12 - 3) =$$

2. Aşağıda verilen işlemleri ortak çarpan parantezine alarak yapınız.

$$4 \cdot 12 + 4 \cdot 13 =$$

$$15 \cdot 8 - 15 \cdot 6 =$$

3. Aşağıda verilen işlemleri dağılma özelliğinden yararlanarak yapınız.

$$5 \cdot 98 =$$

$$40 \cdot 23 =$$

4. Emine Hanım manavdan kilogramı 4 TL olan 7 kg patates ve kilogramı 5 TL olan 7 kg elma almıştır.

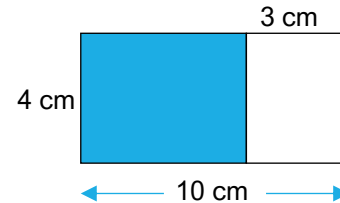
Buna göre Emine Hanım'ın manava ödemesi gereken para miktarını veren işlemi yazınız.

5.



Yukarıda verilen dikdörtgenin alanını veren iki işlem yazınız.

6.



Yukarıda verilen boyalı dikdörtgenin alanını veren iki işlem yazınız.