

ÇARPMA İŞLEMİ

1x

$1 \times 1 = 1$

$2 \times 1 = 2$

$3 \times 1 = 3$

$4 \times 1 = \dots$

$5 \times 1 = \dots$

$6 \times 1 = \dots$

$7 \times 1 = \dots$

$8 \times 1 = \dots$

$9 \times 1 = 9$

$10 \times 1 = \dots$

2x

$1 \times 2 = 2$

$2 \times 2 = 4$

$3 \times 2 = 6$

$4 \times 2 = \dots$

$5 \times 2 = \dots$

$6 \times 2 = \dots$

$7 \times 2 = \dots$

$8 \times 2 = \dots$

$9 \times 2 = \dots$

$10 \times 2 = 20$

3x

$1 \times 3 = 3$

$2 \times 3 = 6$

$3 \times 3 = 9$

$4 \times 3 = \dots$

$5 \times 3 = \dots$

$6 \times 3 = \dots$

$7 \times 3 = \dots$

$8 \times 3 = 24$

$9 \times 3 = \dots$

$10 \times 3 = \dots$

Görseli inceleyelim. Alya ve Ali'nin konuşmalarını okuyalım. Noktalı yerlere uygun sayıları yazalım.



Okul taşıtına bindiğimizde kaç öğrenci vardı? Tahmin et bakalım.

Ali, okul taşıtında kaç öğrenci olduğunu bulmak için ileriye doğru birer sayalım.
1, 2, 3, 4, 5, 6
6 öğrenci var.

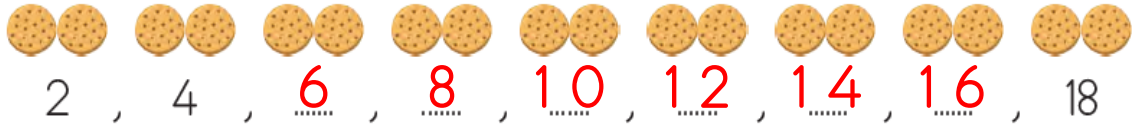
Ayşe üç durak geçtik.
Her durakta 2 öğrenci bindi. Okul taşıtında kaç öğrenci oldu?

Okul taşıtında 6 öğrenci vardı.
Biz de binince öğrenci sayısı $6 + 2 = 8$ öğrenci oldu.
İlk durakta 2 kişi bindi. $8 + 2 = 10$ öğrenci oldu.
İkinci durakta 2 kişi bindi. $10 + 2 = 12$ öğrenci oldu.
Üçüncü durakta 2 kişi bindi. $12 + 2 = 14$ öğrenci oldu.
Yani şu anda okul taşıtında toplam 14 öğrenci var.

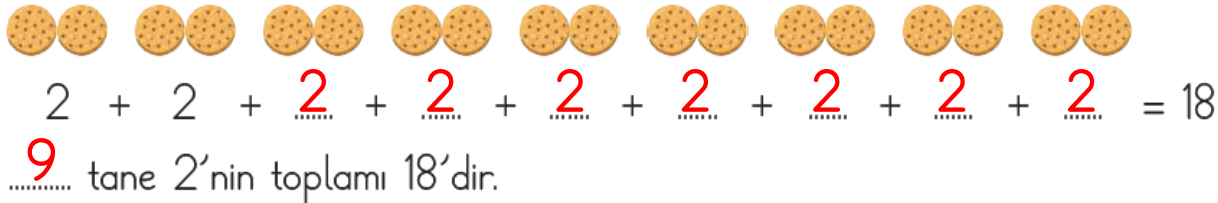
Tabakta kaç tane kurabiye vardır? Noktalı yerlere uygun sayıları yazalım.



- Kurabiye sayısını bulmak için ileriye doğru ikişer ritmik sayma yapabiliriz.



- Tekrarlı toplama işlemi yapabiliriz.



Kurabiyeleri ikişerli gruptağımızda 9 grup oluştu. Kurabiye sayısını bulmak için çarpma işlemi yapabiliriz.

$$\begin{array}{ccccccc} 9 & \times & 2 & = & 18 \\ \swarrow & \downarrow & \downarrow & \searrow & \swarrow \\ \text{çarp} & \text{çarp} & \text{çarp} & \text{eşit} & \text{çarp} \\ \text{an} & \text{ma} & \text{an} & \text{işareti} & \text{ım} \\ & \text{işareti} & & & \end{array}$$

Çarpma işlemi okurken "9 çarpı 2 eşittir 18" veya "9 kere 2, 18'dir." deriz.



İzleyelim
Öğrenelim

Ali ve Ayşe'nin konuşmalarını okuyalım. Noktalı yerlere uygun sayıları yazalım.

● Kaç tane bilye vardır?



Çarpma işlemi yaparak buldum. Bunun için bilyeleri üçerli grupladım. 5 grup oluştu. Her grupta 3 bilye var.

$$5 \times 3 = 15$$

5 kere 3, 15 olduğundan 15 bilye vardır.



● Kaç tane fındık vardır?



Ben de çarpma işlemi yaparak buldum. Bunun için fındıkları dörderli grupladım.³..... grup oluştu. Her grupta 4 fındık var.

$$\dots\dots\dots 3 \dots\dots \times 4 = \dots\dots\dots 12 \dots\dots$$

.....³..... kere 4,¹²..... olduğundan¹²..... fındık vardır.



● Kaç tane boncuk vardır?



Bunu da çarpma işlemi yaparak buldum. Bunun için boncukları beşerli grupladım.²..... grup oluştu. Her grupta 5 boncuk var.

$$\dots\dots\dots 2 \dots\dots \times 5 = \dots\dots\dots 10 \dots\dots$$

.....²..... kere 5,¹⁰..... olduğundan¹⁰..... boncuk vardır.



Emir annesinin verdiği kalemleri dörderli gruplamıştır. Emir'in kaç tane kalemi vardır?

Emir ve annesinin konuşmalarını okuyalım. Noktalı yerlere uygun ifadeleri yazalım.



Kaç tane kalemin olduğunu bulmak için dörder ritmik sayma yapabilirsin.

Anneciğim, biz bugün bu işlemi yapmanın kısa yolunu öğrendik. Çarpma işlemi yapıyoruz.

Haydi, o zaman çarpma işlemi yaparak bulalım.

Kalemleri 6 gruba ayırdık. Her bir grupta 4 kalem var. Bu da 6 tane 4 demektir.
 $6 \times 4 = 24$ kalem olur.

$6 \times 4 = 24$ ifadesinin farklı okunuşları var biliyor musun? Örneğin 6 kere 4, 24 eder.

Ben de biliyorum 6 çarpı 4, 24 eder. Anne, "x" çarpma işleminin sembolüdür. Çarpma işleminde birbiriyle çarpılan her bir sayıya çarpan, sonuca da çarpım denir.

Emir, çarpma işlemi alt alta yazarak da yapabilirsin.

$$\begin{array}{r} 6 \longrightarrow \dots 6 \dots \\ \times 4 \longrightarrow \dots 4 \dots \\ \hline 24 \longrightarrow \dots 24 \dots \end{array}$$

Aşağıdaki vazolarda kaç çiçek olduğunu toplama ve çarpma işlemi yaparak bulalım. Noktalı yerlere uygun sayı ve işlemleri yazalım.



6 tane 2

$$2+2+2+2+2+2=12$$

$$6 \times 2 = 12$$



7 tane 3

$$3+3+3+3+3+3+3$$

$$7 \times 3 = 21$$



4 tane 5

$$5 + 5 + 5 + 5$$

$$4 \times 5 = 20$$



5 tane 4

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$5 \times 4 = 20$$

Aşağıdaki soruların cevaplarını çarpma işlemi yaparak noktalı yerlere yazalım.



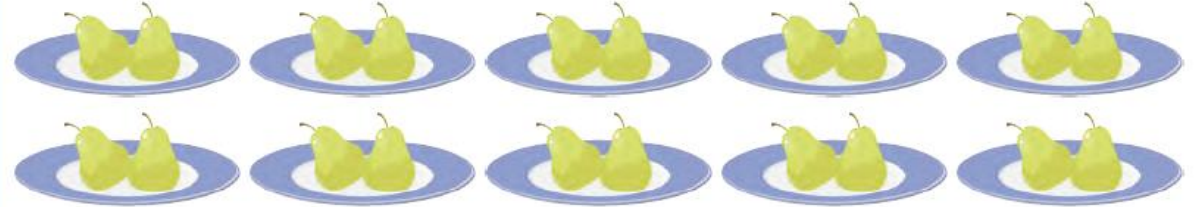
● Dallarda toplam kaç kiraz vardır? $8 \times 3 = 24$



● Yukarıda toplam kaç balon vardır? $7 \times 5 = 35$



● Folluklarda toplam kaç yumurta vardır? $6 \times 4 = 24$



● Tabaklarda toplam kaç armut vardır? $10 \times 2 = 20$

YAPALIM ÖĞRENELİM

1 ders saati

- ✓ Sayma çubuklarını her bardağın içine ikişerli gruplayarak koyalım. Bardakların içine toplam kaç sayma çubuğu koyduğumuzu kâğıda yazalım.
- ✓ Sayma çubuklarını bardakların içine üçerli gruplayarak koyalım. Bardakların içine toplam kaç sayma çubuğu koyduğumuzu kâğıda yazalım.
- ✓ Sayma çubuklarını bardakların içine dörderli gruplayarak koyalım. Bardakların içine toplam kaç sayma çubuğu koyduğumuzu kâğıda yazalım.

Malzemeler: 10 tane bardak, sayma çubukları, kâğıt, kalem.

Etkinlik Alanı: Sınıf.

Etkinliğe Hazırlık

Gerçekleştirdiğimiz aşamaları işaretleyelim. ✓

✓ Sıramızın üzerine getirdiğimiz malzemeleri koyalım.

Etkinliğe Başlayalım

- ✓ Sayma çubuklarını bardakların içine beşerli gruplayarak koyalım. Bardakların içine toplam kaç sayma çubuğu koyduğumuzu kâğıda yazalım.
- ✓ Bardakların içine birer tane sayma çubuğu koyalım. Bardakların içine toplam kaç sayma çubuğu koyduğumuzu kâğıda yazalım.
- ✓ Bardaklardaki sayma çubuklarını sayarken hangi yöntemleri kullandığımızı arkadaşlarımızla paylaşalım.
- ✓ Bardak sayısını birer azaltarak aynı işlemleri tekrarlayalım.



Oynayalım
Öğrenelim

Çarpım tablosundaki noktalı yerlere uygun sayıları yazalım.

1x	
1 x 1 =	1
2 x 1 =	2
3 x 1 =	3
4 x 1 =	.....
5 x 1 =	.....
6 x 1 =	.....
7 x 1 =	.....
8 x 1 =	.....
9 x 1 =	9
10 x 1 =	.....

2x	
1 x 2 =	2
2 x 2 =	4
3 x 2 =	6
4 x 2 =	.....
5 x 2 =	.....
6 x 2 =	.....
7 x 2 =	.....
8 x 2 =	.....
9 x 2 =	.....
10 x 2 =	20

3x	
1 x 3 =	3
2 x 3 =	6
3 x 3 =	9
4 x 3 =	.....
5 x 3 =	.....
6 x 3 =	.....
7 x 3 =	.....
8 x 3 =	24
9 x 3 =	.....
10 x 3 =	.....

4x	
1 x 4 =	4
2 x 4 =	8
3 x 4 =	12
4 x 4 =	.....
5 x 4 =	20
6 x 4 =	.....
7 x 4 =	.....
8 x 4 =	.....
9 x 4 =	.....
10 x 4 =	.....

5x	
1 x 5 =	5
2 x 5 =	10
3 x 5 =	15
4 x 5 =	.....
5 x 5 =	.....
6 x 5 =	.....
7 x 5 =	.....
8 x 5 =	.....
9 x 5 =	45
10 x 5 =	.....

Ayşe ve Ali'nin konuşmalarını okuyalım. Noktalı yerlere uygun ifadeleri yazalım.



Ayşe ve Ali, annelerinin kermes için hazırladığı 3 pastanın üstünü vişnelerle süsleyecekler. Anneleri her pastanın üzerine dört vişne koymalarını söyledi. Pastalar için kaç tane vişneye ihtiyaçları vardır?



Ben vişne sayısını bulmak için 3 ile 4'ü çarptım.

$$3 \times 4 = \dots\dots\dots 12$$

\dots\dots\dots 12 vişne gerekiyor.

Ben vişne sayısını bulmak için 4 ile 3'ü çarptım.

$$4 \times 3 = \dots\dots\dots 12$$

\dots\dots\dots 12 vişne gerekiyor.



Ayşe ve Ali'nin çarpma işlemlerinin sonuçlarını karşılaştıralım. Sonuçlar arasında nasıl bir ilişki olduğunu yazalım. Arkadaşlarımızla paylaşalım.
İkisinin de bulunduğu sonuç aynıdır.

Tablodaki çarpım tablosunu tamamlamak için noktalı yerlere uygun sayıları yazalım.

0 ile yaptığımız çarpma işlemlerinin sonuçlarını karşılaştırıp yazalım. Arkadaşlarımızla paylaşalım.

1 ile çarptığımız sayıların sonuçlarını karşılaştırıp yazalım. Arkadaşlarımızla paylaşalım.

x	0	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5
2	0	2	4	6	8	10
3	0	3	6	9	12	15
4	0	4	8	12	16	20
5	0	5	10	15	20	25
6	0	6	12	18	24	30
7	0	7	14	21	28	35
8	0	8	16	24	32	40
9	0	9	18	27	36	45
10	0	10	20	30	40	50

Renkli balonlardaki çarpma işlemlerinin sonucunu bulalım. İşlemin sonucunun yazılı olduğu balonu, işlemin yazılı olduğu balonun rengine boyayalım.





TEŞEKKÜRLER...