



Etkinlik 5

4 ile Kalansız Bölünebilme

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149

Tabloda verilen sayılardan 4'ün katı olan ilk üç sayı işaretlenmiştir. Örüntüden yola çıkarak 4'ün katı olan diğer doğal sayıları işaretleyiniz.

1) Bu sayıları sırasıyla yazarak 4'e kalansız bölünebilme ile ilgili bir genelleme yapabilir misiniz? Yaptığınız genellemeyi yazınız ve arkadaşlarınızla paylaşınız.

Son 2 basamağı 4'e bölünüyorsa sayıda 4'e bölünür.

2) Farklı sayılar kullanarak yaptığınız genellemelerin yönteminizi karşılayıp karşılamadığını kontrol ediniz.

$$\begin{array}{r} 564 \rightarrow 64 \overline{) 4} \\ \underline{-64} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 172 \rightarrow 72 \overline{) 4} \\ \underline{-72} \\ 00 \end{array}$$

3) Bir sayının 4 ile kalansız bölünebilmesi için sağlaması gereken kriterler nelerdir?

Son 2 basamağı 00 veya 4'ün katı olan doğal sayılar 4'e kalansız bölünür.

Bilgi kutusu

Son iki basamağı 00 veya 4'ün katı olan doğal sayılar 4'e kalansız bölünür.

Örnek 8

Aşağıdaki doğal sayılardan 4 ile kalansız bölünebilenleri işaretleyiniz.

64	350	128	1074	3142	784	5056	870
$\begin{array}{r} 64 \overline{) 4} \\ \underline{-64} \\ 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \overline{) 4} \\ \underline{-50} \\ 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \overline{) 4} \\ \underline{-28} \\ 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 74 \overline{) 4} \\ \underline{-74} \\ 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 42 \overline{) 2} \\ \underline{-42} \\ 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 84 \overline{) 4} \\ \underline{-84} \\ 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \overline{) 4} \\ \underline{-56} \\ 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \overline{) 4} \\ \underline{-70} \\ 00 \end{array}$

Örnek 9

Yandaki dijital saatte, saati ve dakikayı gösteren sayılar yan yana yazılarak dört basamaklı 1009 doğal sayısı elde edilmiştir.



Benzer şekilde elde edilecek doğal sayının hem 5'e hem de 9'a kalansız bölünebilmesi için en az kaç dakikanın geçmesi gerektiğini bulunuz.

5 için sonu 0 veya 5 olmalıdır. 1010, 1015, 1020, 1025, 1030, 1035, ...

9'a ilk bölünen 1035'dir. $1+3+5=9 \rightarrow 35-9=26$ dk gerekir.