

Problem 6



"Sıfır Atık Projesi" israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, oluşan atığın miktarının azaltılmasını, etkin toplama sisteminin kurulmasını, atıkların geri dönüştürülmesini hedefleyen bir projedir.

Türkiye'de yılda yaklaşık 6-7 bin ton pil piyasaya sürülmektedir. Pil; cep telefonundan saate, oyuncaktan TV kumandasına, dizüstü bilgisayara kadar hayatımızı kolaylaştıran birçok alanda kullanılmaktadır.

Atık pillerin çöpe, toprağa, denize, akarsulara ve kanalizasyonlara atılması veya yakılması durumunda içerdiği ağır metaller çevrenin kirlenmesine yol açabilmektedir.

(Genel ağdan alınmıştır.)

"Sıfır Atık Projesi" uygulanan bir okuldaki 6. sınıf öğrencilerinin yapmış olduğu "Atık Pil Toplama Kampanyası"nda bir hafta boyunca toplanan atık pil miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Sınıflara Göre Toplanan Atık Pil Miktarı

Sınıflar	6-A	6-B	6-C	6-D
Topladıkları Atık Pil Miktarı (kg)	$1\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$	3	$\frac{15}{6}$	$\frac{9}{10}$

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) 6-B sınıfının topladığı atık pil miktarının 6-A sınıfının topladığı atık pil miktarından ne kadar fazla olduğunu kesirlerin 0, $\frac{1}{2}$ ve 1'e yakınlığını kullanarak önce tahmin ediniz. Daha sonra gerçek sonucu bularak tahmininizle karşılaştırınız.

6-A 2'ye yakın, 6-B 3 zaten $3 - 2 = 1$ 'e yakındır.

$$3 - \frac{7}{4} = \frac{12}{4} - \frac{7}{4} = \frac{5}{4} \text{ fazladır.}$$

- b) 6-C ve 6-D sınıflarının topladığı atık pil miktarlarının toplamını bulunuz.

$$\frac{15}{6} + \frac{9}{10} = \frac{75}{30} + \frac{27}{30} = \frac{102}{30} = \frac{34}{10} = \frac{17}{5}$$

- c) En fazla atık pil toplayan sınıfın en az atık pil toplayan sınıftan ne kadar fazla atık pil topladığını bulunuz.

6-B En fazladır. 6-D En azdır.

$$3 - \frac{9}{10} = \frac{30}{10} - \frac{9}{10} = \frac{21}{10}$$