

EŞİTLİĞİN KORUNUMU VE İŞLEM ÖZELLİKLERİ



Halat çekme oyunu, eski tarihlerden beri oynanan bir oyundur. Bu oyun, bir halat ve bu halatın karşıt uçlarını tutan iki takım ile oynanır. Takımlar, birbirlerini ortadaki çizgiye çekmeye çalışırlar. Rakibinin çizgiyi geçmesini başaran takım, oyunu kazanır. Halat çekme oyunu, çocukların piknik alanlarında veya şenliklerde zevkle oynadıkları bir oyundur.



Etkinlik 1



Halat Çekme

Bir okulun düzenlediği spor şenliğinde halat çekme oyunu oynanacaktır. Oyunun adil olması için iki takımın toplam kütlelerinin eşit olması kuralı getirilmiştir. Bu eşitliğin kontrol edilebilmesi ve oyuncu değişikliklerinde bozulmaması için de her oyuncunun kütlesi oyundan önce tartılarak kıyafetine yapıştırılmıştır.

5/A sınıfının takımındaki öğrencilerin kütleleri 42, 35, 32, 54 ve 48 kg'dır. 5/B sınıfının oluşturduğu takımındaki öğrencilerin kütleleri ise 56, 40, 30, 35 ve 50 kg'dır. İki takımın da sakatlık veya yorgunluk durumunda değişiklik yapabilmesi için üçer tane yedek oyuncusu vardır.

Her iki takım da eşit şartlarda oyuna başladığına göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1) 5/A sınıfının takımında 35 ve 48 kg kütleye sahip öğrenciler, ilk oyunda yoruldukları için ikinci oyuna katılmak istememişlerdir. Bu öğrencilerin yerine 38 ve 45 kg kütleye sahip iki öğrenci oyuna dâhil olmuştur.

Hesaplama yapmadan bu değişikliğin kurallara uygun olup olmadığını belirleyerek nedenini açıklayınız.

Değişiklik kurallara uygundur. Çıkan öğrencilerin kütlelerinin toplamı giren öğrencilerin kütlelerinin toplamına eşittir.

2) 5/B sınıfının takımında ise 56 ve 30 kg kütleye sahip öğrenciler ilk oyunda yoruldukları için ikinci oyuna katılmak istememişlerdir.

Bu öğrencilerin yerine oyuna dâhil olacak iki öğrencinin kütleleri kaç kilogram olabilir? Cevabınızın nedenini açıklayınız.

Çıkan oyuncuların yerine girecek öğrencilerin kütlelerinin toplamı 86 olmalıdır. 36 ve 50, 46 ve 40, 42 ve 44 gibi...