

Ayın Sorusu

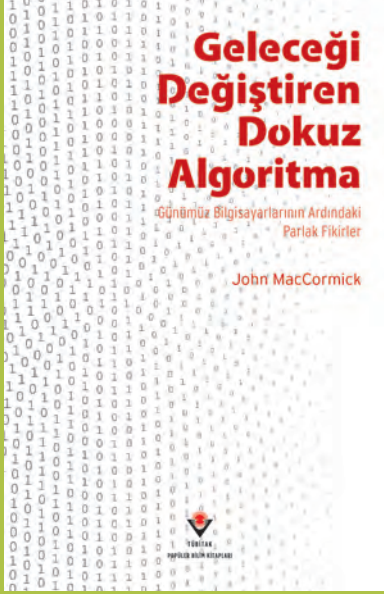
Prof. Dr. Azer Kerimov [bteknik@tubitak.gov.tr]

Bilkent Üniversitesi Fen Fakültesi
Matematik Bölümü

Soruyu çözüp cevabı ad, soyad ve adres bilgileri ile birlikte bteknik@tubitak.gov.tr adresine gönderenler arasından çekilişle belirlenecek beş kişiye TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Yayınları'ndan bir kitap hediye edeceğiz:

Bu ay:

Geleceği Değiştiren Dokuz Algoritma



Çözümü ile birlikte gönderilmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.

Doğru çözüm ve çekiliş sonuçları dergimizin sosyal medya hesaplarından (facebook ve twitter) önümüzdeki ayın ilk haftasında duyurulacak (www.bilimteknik.tubitak.gov.tr).

Madeni Paraların Ağırlığı



(Matematik)

Masa üzerinde dış görünüşleri birbirine benzer olan 121 tane madeni para bulunuyor.

Bu madeni paralardan 2 tanesi sahte, 119 tanesi ise gerçektir. Gerçek madeni paraların ağırlıkları kendi aralarında birbirine eşittir. Sahte olan 2 madeni paranın da ağırlıkları birbirine eşit olup gerçek madeni paranın ağırlığından farklıdır.

Her bir işlemde iki kollu bir terazinin kefelelerine bir veya birkaç madeni para yerleştirip tartım yapıyoruz.



Tartı işlemi sonucunda kefeleden daha ağır olanı ya da kefelelerin ağırlıklarının birbirine eşit olduğunu öğrenebiliriz.

En az kaç işlemde sahte madeni paranın gerçek madeni paradan daha ağır ya da daha hafif olduğunu öğrenmeyi garantileyebiliriz?