

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:

Tozun Gizli Hayatı



Çözümü ile birlikte gönderilmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.

Doğru çözüm ve çekiliş sonuçları dergimizin internet sayfasından ve sosyal medya hesaplarından (facebook ve twitter) ay sonunda duyurulacak (www.bilimteknik.tubitak.gov.tr).

Bilim ve Teknik Temmuz 2018

Satranç Tahtası İşlemi



(Matematik)

Başlangıçta 18x18'lik satranç tahtasının her birim karesine 0 ve 2 sayılarından biri, kenarları ortak olan birim karelerdeki sayılar farklı olacak şekilde yazılmıştır.

Her işlemde ortak kenarı olan iki birim kare seçilip bu karelerdeki her iki sayıya 1 ekleniyor.

Toplama işlemi mod 3'te yapılıyor:

$$0+1=1, 1+1=2, 2+1=0.$$



Birkaç işlem sonucunda başlangıçta 0 yazılmış karelerdeki sayılar 2, 2 yazılmış karelerdeki sayılar 0 olduysa yapılan toplam işlem sayısı en az kaç olabilir?