

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:

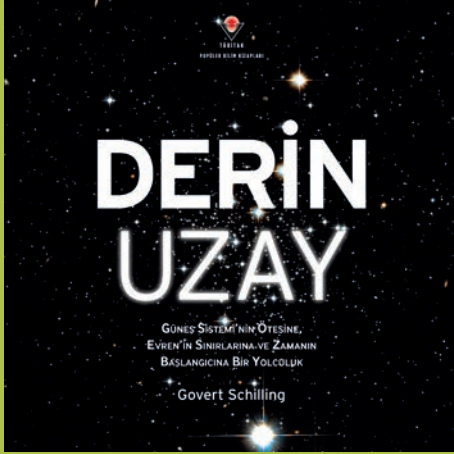
Bu ay:

Derin Uzay

Güneş Sistemi'nin Ötesine,

Eren'in Sınırlarına ve

Zamanın Başlangıcına Bir Yolculuk



Çözümü ile birlikte gönderilmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.

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

Bilim ve Teknik Nisan 2019

Mağarada Geçen Dakikalar



(Matematik)

Ali Baba'nın alıkonulduğu mağarada üç adet çukur var. Bu çukurlardan ikisi boş iken üçüncüsünde üst üste yerleştirilmiş 40 adet altın küre bulunuyor. Mağaranın kapısının açılması için Ali Baba'nın altın küreleri, ilk buldukları çukura ters sırada (başlangıçta en altta bulunan küre en üstte, alttan ikinci küre üstten ikinci sırada, ... , en üstteki küre en altta olacak şekilde) dizmesi gerekiyor.

Dizme işlemi şöyle gerçekleşiyor:

Ali Baba seçtiği bir çukurda en üstte bulunan küreyi alıp diğer iki çukurdan herhangi birine yerleştiriyor. Çukura yeni konulan altın küre kendisi ile aynı çukurda bulunan kürelerin en üstünde olacak şekilde yerleştiriliyor. Ali Baba'nın bir küreyi bir çukurdan alıp diğerine yerleştirmesi ise tam bir dakika sürüyor.

Ali Baba'nın bu işlemi tamamlayarak mağaranın kapısını açıp kurtulması için en az kaç dakika gerekir?

