

Ailenizin Matematik Köşesi:

Beyincik

Hazırlayan ve Sunan: Aslı Nesin / asli_md@yahoo.com

Yanıtlarını 30 Nisan 2006 tarihine kadar elektronik posta adresime yollayabilirler. Doğru yanıtlara ödül var.

- ♣ MD-2005-IV.1. Nilüfer. Bir nilüfer yaprağı çok çabuk büyür: Her gün boyutunu iki katı artırır. 12 günde havuzumun tamamını kaplıyorsa, kaçınıcı günde havuzumun yarısı kaplı olur?



MD-2005-IV.2. Başım döndü. Bu cümlelerden hangileri doğru (bu cümle sayılmaz ama!)?

1. Bu cümlelerden tam tamına biri yanlış.
2. Bu cümlelerden tam tamına ikisi yanlış.
3. Bu cümlelerden tam tamına üçü yanlış.
4. Bu cümlelerden tam tamına dördü yanlış.
5. Bu cümlelerden tam tamına beşi yanlış.
6. Bu cümlelerden tam tamına altısı yanlış.
7. Bu cümlelerden tam tamına yedisi yanlış.
8. Bu cümlelerden tam tamına sekizi yanlış.
9. Bu cümlelerden tam tamına dokuzu yanlış.
10. Bu cümlelerden tam tamına onu yanlış.

MD-2005-IV.3. Bardağın yarısı boş mu yarısı dolu mu? Boş bir odadasınız. Elinizde bir bardak su var. Yarısı dolu gibi görünüyor ama biraz fazla veya biraz az da olabilir. Elinizde hiç birşey olmadan bundan nasıl emin olabilirsiniz? Ama dikkat! Yönteminiz kesinlikle çok hassas olmalı!



MD-2005-IV.4. Savaş

Hayır! İsrail ordusunda bir zırhlı tugayı iki zırhlı alayı ve bir piyade alayından oluşuyor. Bir piyade tugayı ise iki piyade alayı ve bir zırhlı alayından oluşuyor. Bir zırhlı alayı, ikisi zırhlı biri piyade olmak üzere üç taburdan oluşuyor, bir piyade alayı da ikisi piyade biri zırhlı olmak üzere üç taburdan



oluşuyor. Bu dağılım bölük, takım, tim birimlerinde de devam ediyor, öyle ki bir piyade timi, ikisi piyade biri zırhlı üç askerden oluşuyor. Bir zırhlı timinin nasıl birşey olduğunu herhalde tahmin edersiniz...

Bir zırhlı tugayını bir piyade tugayı yapmak için kaç askeri yeniden eğitmek lazım?

GEÇEN SAYININ YANITLARI

♣ MD-2005-III.1. Sazan. İki babayla iki oğul balığa çıkarlar. Her biri birer balık tutar. Ama toplam üç balık olur ellerinde. Neden? Hayır, biri suya atlamadı!..

Yanıt: Biri dede, biri baba, biri de torun olmak üzere üç kuşak balığa çıkmışlardır da ondan!



♣ MD-2005-III.2. Belediye İstifa! Metronun yürüyen merdivenlerinden çıkarken aynı anda yürürüm. Normal ritimimle tam 16 basamak çıkıyorum ve çıkışım 72 saniye sürüyor. Benden daha hızlı olan kardeşim Derya 20 basamak çıkıp 60 saniyede tepeye varıyor. Bir gün tam çıkacakken elektrikler kesildi! Kaç merdiven çıkmak zorunda kaldık?



Yanıt: Toplam basamak sayısına x diyelim. Yürüyen merdivenle aynı anda çıkarsam, 16 basamağı ben çıkıyorum, ama geriye kalan işi yürüyen merdiven yapıyor. Dolayısıyla yürüyen merdiven $x - 16$ basamağı 72 saniyede çıkıyor, yani her basamağı $(x - 16)/72$ saniyede çıkıyor. Aynı mantığı Derya'ya uygularsak, yürüyen merdivenin her basamağı $(x - 20)/60$ saniyede çıktığı anlaşılır. Demek ki

$$(x - 16)/72 = (x - 20)/60.$$

Dolayısıyla $x = 40$.

Yusuf Elazığ, "tek merdiven çıkmak zorunda kaldınız" demiş! Haklı! "Basamak" demeliydik...

♣ MD-2005-III.3. Düşünüyorum Demek ki Zenginim! Arzu: "Bende biri 5 diğeri 25 kuruşluk iki madeni para var. Sen bir cümle söyle, doğruysa paraların birini sana vereceğim. Değilse nanay alacağım..."



iki madeni para var. Sen bir cümle söyle, doğruysa paraların birini sana vereceğim. Değilse nanay alacağım..."

Barış: "Ne kadar iyisin Arzu kardeş... Peki cümlem doğruysa bana hangi parayı verme lütfunda bulunacaksın?"

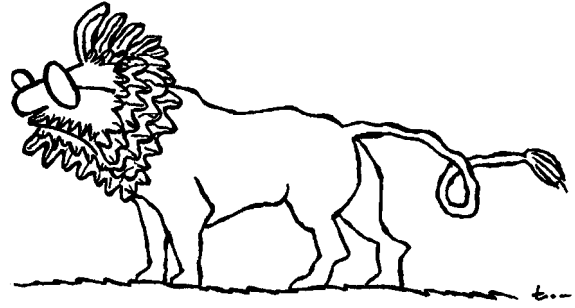
Arzu: "Bana ne, bana ne... Söylemem!"

Barış: "★%&@!?!*Æ∅∞ß!!!!"

Olabilirdiğince fazla para almak için Barış'ın kurduğu cümle ne olmalı?

Yanıt: "Bana beş kuruş vermeyeceksin." Barış 25 kuruş kazanır.

♣ MD-2005-III.4. Tahinya'yla Pekmezya! İki sınırdış ülke olan Tahinya'yla Pekmezya'nın araları açılır. Bunun üzerine Tahinya hükümeti 1 Pek-



mezya lirasının bundan böyle ülke sınırları içinde 0,90 Tahinya lirası olacağı kararını alır. Yani Tahinya'da artık 1 PL = 0,90 TL'dir. Bunun üzerine Pekmezya hükümeti, elleri armut toplamıyor ya, bundan böyle bir Tahinya lirasının Pekmezya'da 0,90 PL olacağına karar verir.

Sınırdış yaşayan biri cebinde 1 TL ile Tahinya'ya gider ve 0,10 TL'ye bir bakkaldan tahin alır. Bakkalda adama geri verecek 0,90 TL'lik bozukluk yoktur ama 0,90 TL'ye eşdeğer olan 1 PL vardır. Bunu adama verir. Adam, cebinde 1 PL ile Pekmezya'ya gider ve bir bakkaldan 0,10 PL'ye pekmez alır. Bakkalda gene 0,90 PL bozuk yoktur ama 1 TL vardır. Bakkal adama ülkesinde 0,90 PL'ye eşdeğer olan 1 TL verir.

Şimdi... Adamın cebinde alışverişlerden önce 1 TL vardı, alışverişlerden sonra cebinde gene 1 TL var, ama ayrıca bir de tahin pekmezi var. Yani adam kazançlı, bedavadan tahin pekmeze sahip olmuştur. Tahinya'daki bakkalda başlangıçta 0,90 TL'ye eşdeğer olan 1 PL vardı, şimdi ise 1 TL var, demek ki Tahinya'daki bakkal 0,10 TL kazançlı. Pekmezya'daki bakkalda başlangıçta 0,90 PL'ye eşdeğer olan 1 TL vardı, şimdi ise 1 PL var, demek ki Tahinyalı bakkal da 0,10 PL kazançlı. Herkes kazançlı... Oh ne güzel dünya! Dünya bu kadar güzel olmadıktan bir yerde bir hata olmalı. Nerde? Tahin pekmezin parasını ödeyen kimse çıksın ortaya!

Yanıt: Tahinya'da para kurları değiştirildiğinde elindeki PL'leri harcayanlar kaybetmişlerdir. Diyelim Tahinya'daki bakkalın elindeki 1 PL para kurları değişmeden önce de elindeydi. O zaman bu 1 PL'nin değeri 1 TL idi. Para kuru değiştiğinden sonra bu 1 PL'nin değeri 0,90 TL'ye düşmüştür, nitekim bakkal da bu 1 PL'yi 0,90 TL olarak kullanmıştır. ♣

İlan

Orhan Melih Sermutlu'nun Web Sayfası
Analitik Geometri, Gök Mekaniği, Karmaşık Sayılar... www.orhansermutlu.com