

DÜŞÜNME KUTUSU

Hazırlayan : Dr. Selçuk ALSAN

DÖRT SİLAHŞÖRLER

Birgün dört silahşör Atos, Portos, Aramis ve Dartanyan dinlenmek için halat çekmeye karar verdi. 1 — Portos ile Dartanyan bir olunca Atos ile Aramis'i kolayca çektiler. 2 — Fakat Portos ile Atos beraber olunca, Aramis ile Dartanyan'ı ancak zorlukla çekebildi. 3 — Portos ile Aramis bir uçda, Atos ile Dartanyan da diğer uçda olunca taraflar berabere kaldı. Silahşörleri kuvvetlerine göre sıraya diziniz.

YANLIŞ TERAZİ

İki arkadaş, bir terazi görüp çantalarını tartmak istediler. Terazî bir çantayı 2 kg. değerini 3 kg. olarak tarttı. Fakat her iki çantayı birlikte tarttiklarında terazi 5 kg. yerine 6 kg. gösterdi. Demek ki terazinin ibresi kaymıştı. Acaba çantaların gerçek ağırlığı ne idi?

BUNLAR DA NE?

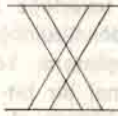
Aşağıdaki şekiller arasında bir ilişki vardır, bu ilişkiyi keşfederek son şekli siz çiziniz.



GEÇEN SAYININ YANITLARI

OYLAMA : Oylamaya 207 kişi katılmıştır. 104 kişisi red, 103 kişi kabul oyu kullanmıştır. 12 kişi kabul oyu vermiş gibi sayılınca durum 115 kabul oyu karşılık 92 red oyu olur. Aradaki fark olan 23 oy, 92'nin dörtte biridir.

8 EŞKENAR ÜÇGEN



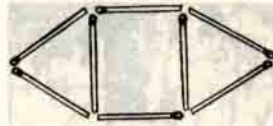
ŞEKERLER VE BARDAK- KUMARBAZLAR :

LAR : Birinci bardağa 1 şeker, ikinci bardağa 2 şeker ve birinci bardak, (böylece ikinci bardakla 3 şeker olmuş olur), üçüncü bardağa 7 şeker.

Oyuna	A	B	C
başlarken	13	7	4
1. parti sonu	2	14	8
2. parti sonu	4	4	16
3. parti sonu	8	8	8

SAYILI KUTULAR

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	2	1	0	0	0	1	0	0	0



KIBRİTLER

Dört kibridin yerini değiştirerek 2 kare ve 4 üçgen elde edin

DAİRE

Öğretmen bir grup öğrencinin önüne bir kağıt koyup sordu: "Kaç daire görüyorsunuz? Öğrenciler "7" dedi. "Doğru" dedi öğretmen. Sonra bu kağıdı bir diğer grup öğrencinin önüne koyup aynı soruyu sordu, bu öğrenciler "5" diye cevap verdi. Öğretmen yine "doğru" dedi. Kağıdın üzerinde kaç daire çizili idi? (Bazı problemler bazı şeylerin olanaksız olmasından hareket ederek çözülür).

GARİP BİR SAYI

Sıra ile 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ile bölünce "kalan" olarak sıra ile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 veren sayı hangisidir? ("Kalan" sözcüğü bölme işlemi yapıldıktan sonra artan sayıyı temsil etmektedir).

180° DÖNDÜRÜLEN SAYI

Ayşe, bir n sayısının karesini alacaktı, fakat yanlışlıkla 2 katını alarak iki haneli bir sayı elde etti, bu iki haneli sayıyı 180° döndürünce karşısına n² çıktı. n ne idi?

Oyuncularımızdan H.Ü. Tıp Fakültesi öğrencilerinden A. Ruhlı Soylu ve M. Serdar Akalın, Nisan sayımızda sorduğumuz ve Mayıs sayımızda yanıtını $X = 16r^{3/3}$ olarak verdiğimiz "ARŞİMED'in SİLİNDİRLERİ" problemine değişik ve güzel bir çözüm bulmuşlar. Genç yetenekleri kutuyor ve buldukları çözümlü yayınlıyoruz :

"z = 0 ve z = y düzlemleri ve $x^2 + y^2 = r^2$ silindiri arasında kalan hacim, aranan hacmin 1/8 ine eşittir. Bu da şekildeki ikizkenar üçgenlerin alanlarının sonsuz toplamı olarak düşünülebilir $y = z = \sqrt{r^2 - x^2}$ olduğu için aranan hacim :

$$8 \int_{-r}^{+r} \frac{\sqrt{r^2 - x^2} \cdot \sqrt{r^2 - x^2}}{2} dx = \frac{16}{3} r^3 \text{tür''}$$

