

## Dört Kulüp Birleşiyor



"Yeşili Düşünenler", "Düşünen Yeşilciler", "Gerçeği Arayanlar" ve "Barış" gençlik kulüpleri birleşme kararı aldı. Fakat yeni kurulacak kulübün ismi üstünde anlaşma olamadı. Oylama sonucu iki isim ağırlık kazandı: Yeşili Düşünenler ve Düşünen Yeşilciler. Şu veriler var: Barış kulübünün bütün üyeleri aynı isme oy verecek, diğer kulüplerde fikir birliği yok. Yeşil Cephecilerden 1. isme oy vereceklerin sayısı, Düşünen Yeşilciler'lerden 2. isme oy vereceklerin sayısına eşit. İkinci isme oy vereceklerin üçte biri Gerçeği Arayanlar'dan. Hangi isim daha çok oy alacaktır?

## Olabilir mi?

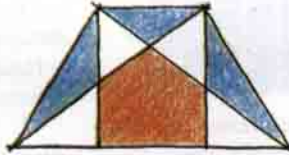


Petya Eylül'de ninesini ziyaretten dönerken Cumartesi günü trene binip Pazartesi günü evine vardı. Petya'nın Pazartesi günü indiği vagonun numarası ile o günün tarihi aynıydı. Vagondaki yerinin numarası vagon numarasından küçüktü. Trene bindiği Cumartesi günüyse, vagonun numarası günün tarihinden küçüktü. Petya'nın vagon ve yer numarası nedir? (Sayı olarak).

## Miras Kalan Koyunlar

İki kardeşe n sayıda koyun miras kalır. Koyunların hepsini satarlar. Her koyun için n dolar alırlar. Para 10 dolarlık banknotlarla ve gümüş 1 dolarlıklarla ödenir. 10 dolarlıkları eşit paylaşınca geriye bir 10 dolarlık banknot ve gümüş dolarlar kalır. Bunun üzerine bir kardeş 10 dolarlık banknotu, diğeri de gümüş dolarları alır. 10 dolarlığı alan kardeş, eşitliği sağlamak için diğer kardeşe bir çek yazar, bu çek kaç dolarlıktır?

## İkizkenar Yamuk



Kırmızı alanın mavi alanların toplamına eşitliğini kanıtlayın.

## Yazı - Tura

3 madeni para havaya atılıyor. Ben üçünün de yazı veya üçünün de tura gelmesi üzerine bire karşı 2 koyup bahse giriyorum (karşımdaki örneğin 50 000 lira koyarsa ben 100 000 lira koyuyorum). Acaba doğru mu yapıyorum? Kaça karşı kaç koymalıyım ki kazanma şanslarımız eşitlensin?

## Çoraplar

Tam sinemaya gidecektiniz ki elektrikler kesildi, aslında giyinmeniz hemen hemen bitmişti, bir de çoraplarınızı giyebilseydiniz... Zifiri karanlıkta çekmeceyi karıştırmaya başlarsınız. Çekmeceye 10 kırmızı ve 10 mavi çorap vardı. Aynı renkten bir çift çorap elde etti-

ğinize emin olmak için en az kaç çorap almanız gerekir? (İyice düşünüp yanıtlayın).

## Dörtgen ve Daire

Bir dörtgenin 4 köşesinden geçen dış daire ve 4 kenarına da teğet olan iç daireyi çizilmiş olsun. Kanıtlayınız ki bu dörtgenin alanının karesi, 4 kenarının çarpımına eşittir.

## Veznedar

Bir veznedar 1 doları, yarım doları, 25 cent'i ve 10 cent'i tam bozamiyor, buna rağmen veznedarın kasasında 1 dolar 15 cent var. Acaba bu 1 dolar 15 cent hangi madeni paralardan oluşuyor (Para birimleri: 5, 10, 25, 50 cent ve 1 dolar)?

## Dominolar Nasıl Dizilmiş?

Bu dominolar nasıl konulmuş olabilir? Mükemmel bir mantık problemi. Dominolar dik veya yatay konulmuş olabilir. Domino oyununun kurallarına uyulmamıştır (yani örneğin taşın 3 noktalı ucuna



yalnız ucunda 3 nokta olan bir taş konabilir vb. kuralı geçerli değil, örneğin (5-3) (3-0) (0-4) (4-1) (1-5) vb. zorunluğu yok). Fakat çözümde şu kuralı kullanacaksınız: her domino taşından ancak 1 tane olabilir, örneğin iki adet (4-4 veya (1-1) olamaz gibi.

## Motor Problemi



Küçük bir adada bir fener var. Fenerin ışığı denizi  $a = 1$  km'ye kadar aydınlatıyor. Fener ışığı, dikey bir eksen etrafında dönüyor ve bir dönüşü  $T = 1$  dakikada tamamlıyor. Hızı  $V$  olan bir motor adaya yaklaşıyor. Motorun fener ışığına yakalanmadan adaya varması için hızı en az ne kadar olmalıdır?

## İki Kabile



Cin Ruhi Afrika'da cüce Pigme'lerle uzun Zulu'lar arasına düşmüştü. Bunlardan biri daima yalanan, diğeri doğru söylüyordu. Cin Ruhi sırk gibi uzun boylu yerliye sordu: "Sen doğrucu musun?" Yerli "Oop!" dedi. Ruhi pigmeye sordu: "Ne diyor bu?" Pigme şöyle cevap verdi: "Evet diyor, ama ona inanmayın, boyu kadar büyük yalan söyler o". Doğrucu kimdi, yalancı kimdi?