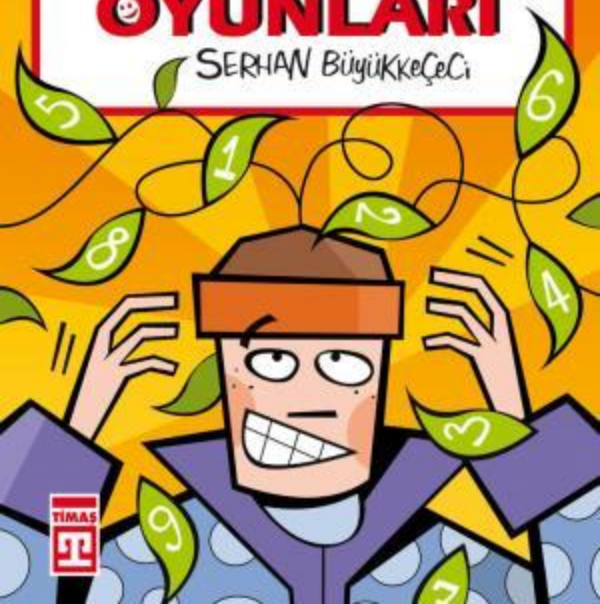


Eğlenceli MATEMATİK

Çatlak Matematik OYUNLARI

SERHAN Büyükkeçeci



İÇİNDEKİLER

Kare Toplama.....	11
Sayı Söyleme Oyunu	12
Mini Test 1	13
Dart.....	14
İşaret Yerleştir	14
Kare Say	15
Domino	16
Sayıları Bilin.....	16
Kapılar.....	17
Saat	17
2'ler.....	18
Sayı Labirenti.....	19
Sonuç Bulmak 1	19
Sonuç Bulmak 2	20
Yıldız Bul	20
Sayı Diz.....	21
İlginç Toplama.....	22
Bilmeceler	22
Küpler.....	23

Denklem	23
Mini Test 2	24
Evler	24
Alış-Veriş	25
Harfli Denklem	25
Mini Test 3	26
Kulübeler.....	26
Seçilen Kart.....	27
Zihin Okuma 1	28
Kartları Bulun.....	29
Bir İskâmbil Oyunu.....	29
Kart Toplama.....	30
Zihin Okuma 2	31
Hızlı Çarpma.....	31
Bilye Oyunu.....	32
Zihin Okuma 3	33
Yıldız Ekle.....	33
Satranç Ustası.....	34
Zihin Okuma 4	34
Harf Tutma Oyunu.....	36
İşaretli Rakam 1	37
Dörde Böl.....	38
İşaretli Rakam 2	39
Küp Kök Almak	39
Nokta.....	40
Tablo Hesabı.....	40
Beşinci Mertebeden Kök	43

Küp Oluřturma	44
Kareler.....	45
Vasiyet.....	45
Kolay Labirent	46
Parçalara Ayırın.....	47
Piramit 1.....	47
Üçgenleri Say.....	49
Sanat Galerisinde.....	49
Kare-Altıgen	50
Zor Labirent.....	51
Piramit 2.....	52
“T” Oluřturmak.....	53
Kuř Uçuřu.....	53
Yıldızlar 1	54
Uzman Labirent	55
Bardaklar	55
Kare-Üçgen.....	56
Bahçe Böl.....	56
Yıldızlar 2	57
“F” Oluřturmak	57
Eřitile 1	58
Harçlık.....	58
Dönen Yuvarlaklar 1	59
Telefon Numarası	59
Dörtgenler	60
Cin Paradoksu	61
Eřitile 2	61

Dönen Yuvarlaklar 2	62
Sayı Yerleştir	62
Karelere Böl	63
Sayı Kareleri	64
Kutular	64
řifre	65
Zor Sıralama	66
Üç Zar	66
Sayıların Estetięi	67
Gruplandır	68
Mantık	68
Yer Deęiřtirin	69
Ayna ve Kelimeler	69
Geometri	70
Daire	70
“L” Oluřturmak	71
Litre	71
Kareleri Çiz	72
Rakamlar	72
Jokeyler	73
Rota	74
Matematik Kitabı	74
Cüceler	75
Arřimet	76
Çözümler	77
Hareketli Resimler	101

KARE TOPLAMA

Bir arkadaşınızdan, tablodan herhangi bir sayı tutmasını isteyin. O sayının sağındaki, solundaki, altındaki veya üstündeki dört karedeki sayıları da tuttuğu sayıya eklesin. Toplamı daha önceden bir kağıda “65” olarak yazın. Her zaman aynı sonuç çıkacaktır. Eğer sayı kenara yakın ise ve gittiği yönde dört kare yoksa ters tarafa gitmelidir. Sonuç her zaman aynı çıkacağından numarayla tekrarlamamak daha iyi olur.

Örnek:

Tutulan sayı, ikinci sıradaki ikinci “8” olsun. Aşağıya doğru dört sayıyı da 8’e ekliyoruz:

$$8+25+12+4+16=65$$

3	16	9	22	15	3	16	9	22	15
20	8	21	14	2	20	8	21	14	2
7	25	13	1	19	7	25	13	1	19
24	12	5	18	6	24	12	5	18	6
11	4	17	10	23	11	4	17	10	23
3	16	9	22	15	3	16	9	22	15
20	8	21	14	2	20	8	21	14	2
7	25	13	1	19	7	25	13	1	19
24	12	5	18	6	24	12	5	18	6
11	4	17	10	23	11	4	17	10	23

SAYI SÖYLEME OYUNU

İki kişi, karşılıklı sayı söyleme oyunu oynayacaklar.

- 20'den başlamak üzere sayılar söylenecek.
- Karşı tarafın söylediği sayının 1 veya 2 eksiği söylenebilir.
- “Sıfır” demek zorunda kalan kaybeder.

Biri 19 dediğinde diğeri 18 veya 17 diyebilir. 17 dediğini kabul edelim, diğeri bu sefer 16 veya 15 diyebilir, 16 dediğinde de diğeri 15 veya 14 kalır... Oyuna ilk başlayan, isterse (ki kim istemez!) her zaman kazanır. Şöyle ki:

“Sıfır” diyen kaybettiğine göre “1” diyen kesinlikle kazanır. Bu sebeple “1” demeye çalışmalıyız ki diğeri “sıfır” demeye mecbur kalsın. Arkadaşımız 2 veya 3 dediğinde “1” demeliyiz. O zaman “4” diyen kesinlikle kazanır. Çünkü diğeri 2 veya 3 demek zorundadır. Biz de her iki durumda da “1” deriz. Aynı mantıkla “7” diyen kazanır. Çünkü diğeri 5 veya 6 diyebilir. Biz de “4” deriz. Devam edersek 10, 13, 16, 19 diyen kazanır. Bu sayıları ezberlemeye lüzum yoktur.

Sayı söylemek istemiyorum.
Ben size bir şarkı söylesem...
Ha?



Basit bir yöntemle bu sayıları söyleyebiliriz. Şöyle ki:

Oyuna biz “19” diyerek başlarız. arkadaşımız 1 eksik söylüyorsa biz 2, 2 eksik söylüyorsa biz 1 eksiğini söylemeliyiz. Sırayı şaşırmadığımız sürece mutlaka kazanırız. Oyuna arkadaşımız başlamak ister ve 19 ile başlarsa bir defa arkadaşımızın

eksiltiği sayıyı biz de eksiltiriz. Kısacası en kısa zamanda 1, 4, 7, ... , 16 sayılarına ulaşmalıyız.

Sayıları akılda tutmanın bir yolu da şudur: Dikkat edilirse sayılar 3'ün katlarının 1 fazlası. Buna göre 100'den başlarsak 97 (3'ün katından 1 fazla), 200'den başlarsak 199 diyen kazanır...

MİNİ TEST 1

Matematik bilginizi ölçmek için mini bir test yapalım. 5'ten az doğru cevabınız olursa, biraz matematik çalışmanız gerekebilir. 10 doğru cevap için söylenecek bir şey yok. Şimdiden tebrikler!

Sol taraftaki tanımlamaların sağ taraftaki karşılıklarını bulun:

1- e	a- 1,618
2- Asal sayı	b- 1,414
3- i	c- 1,732
4- Mükemmel sayı	d- 2
5- $\sqrt{2}$	e- 24
6- π	f- $\sqrt{(-1)}$
7- Altın oran	g- 9
8- 4!	h- 2,718
9- $\sqrt{3}$	i- 3,141
10- Kare sayı	j- 6

Bakınız: “Çözümler”

DART

Şekildeki darta 5 ok atıyoruz ve toplam “41” puan topluyoruz. Aynı sayıları vurmadiğımıza göre kaç farklı şekilde 41’e ulaşabiliriz?



Bakınız “Çözümler”

İŞARET YERLEŞTİR

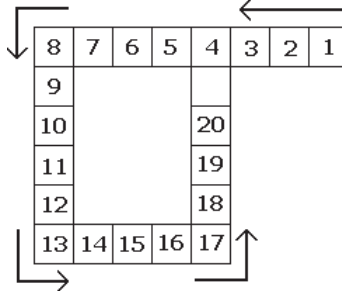
Tablodaki boş yerlere altışar tane toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işareti yerleştirin ve eşitlikleri sağlayın (Birer tanesi ipucu olarak yazılmıştır):

4		6	-	2		1	=	22
3	+	9		2		5	=	2
7		4		8	×	6	=	66
5	÷	1		3		7	=	1
=		=		=		=		
5		50		4		0		

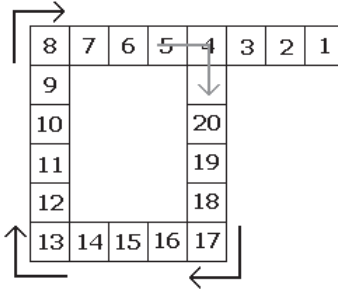
Bakınız: “Çözümler”

KARE SAY

Bir arkadaşımızdan 4 ile 20 arasında bir sayı tutmasını isteriz. Biz görmeden 1'den başlamak üzere ok yönünde tuttuğu sayı kadar ilerlesin.



Son geldiği kareden ve o kareden başlamak üzere aynı miktarda geri gelsin. Yalnız, tablonun devamına doğru. Yani 4'e gelince aşağıya dönecek ve boş kareyi de sayacak.



Son gelinen yer, "19" dur. Bu her zaman aynıdır. Çünkü tablonun dışında "3" kare var. Geriye doğru saydığımızda bu üç kare kadar geriye gitmiş oluruz. Burada tutulan sayı önemi değil. Eğer son gelinen kareden saymaya başlanmazsa bu sefer gelinecek yer "18" olur. Her zaman aynı sonucu vereceğinden bu numara fazla yapılmamalıdır.

Örnek: Tutulan sayı 9. Gelineen yerden geriye doğru dokuz kare sayıyoruz: 9, 8, 7, 6, 5, 4, boş, 20, 19. Sonuç yine “19”.

DOMİNO

Tablodan 0'dan 5'e kadar olan sayı çiftlerini (0-0, 0-1, 0-2, 0-3, 0-4, 0-5, 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 3-3, 3-4, 3-5, 4-4, 4-5, 5-5) bulun. Şekilde “0-3” gösterilmiştir:

5	2	4	0	4	3
1	0	3	0	2	5
4	1	3	1	5	2
1	2	0	3	3	2
0	1	0	4	4	4
5	1	4	0	3	0
3	3	5	4	5	5

Bakınız: “Çözümler”

SAYILARI BİLİN

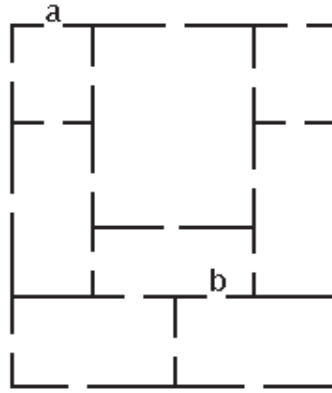
Bir arkadaşınız bir kağıda tek, diğerine çift bir sayı yazsın. Sonra her ikisini farklı avuçlarında tutsun. Ondan sağ elindeki sayıyı çift bir sayı ile, sol elindeki de tek bir sayı ile çarpmasını isteyin. Her iki sonucu toplayıp size söylesin. Toplam, tek ise sağ elde çift, sol elde tek; toplam çift ise sağ elde tek, sol elde çift sayı var demektir.

Mantığı şöyledir:

- 1- Her zaman iki çift sayının çarpımı çift, iki tek sayının çarpımı tektir.
- 2- İki tek ve iki çift sayının toplamı çift, bir tek ve bir çift sayının toplamı tektir.

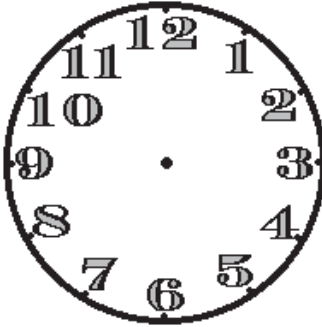
KAPILAR

Aşağıdaki evin “a” kapısından girin ve “b” kapısına ulaşın. Tüm kapılardan, yalnız bir defa olmak üzere mutlaka geçilmiş olsun:



SAAT

Bir arkadaşımızdan, saatteki sayılardan birini tutmasını isteriz:



Sonra şunları söyleriz:

“- Ben bir kalemle saate hafifçe vuracağım. Her “tık” sesini sayacaksınız. Yalnız tuttuğunuz sayıya ekleyerek. (Tutulan sayı 7 ise ilk “tık”ta 8, sonra 9 şeklinde) Toplam 20’ye

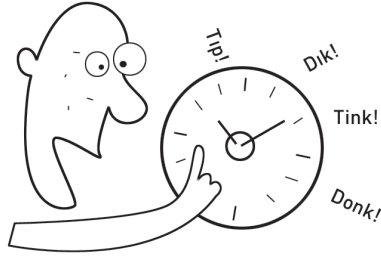
ulaştığında bana söyleyeceksin. Ben de tuttuğun sayıyı bileceğim”

Bu oyunun basit mantığı şöyle:

8'e kadar saydığımızda 20'ye ulaşırsa tabi ki tuttuğu sayı

“12”dir. Saymaya devam ettiği takdirde kalemi sırası ile dokuzuncuda 11'e, onuncuda 10'a, on birincide 9'a, on ikincide 8'e, on üçüncüde 7'ye... vururuz. “Tamam” dediğinde hangi sayıda isek tuttuğu sayı odur.

Bu saatten bi türlü tık sesi gelmiyor ama...



2'LER

Beş adet “2” kullanarak 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10 sayılarını elde edin. Her türlü matematik sembolünü kullanabilirsiniz.

Örnek olarak 11, 12 ve 13 verilmiştir:

$$\frac{22}{2} \cdot \frac{2}{2} = 11$$

$$(2.2.2)+2+2= 12$$

$$\frac{22 + 2^2}{2} = 13$$

Bakınız: “Çözümler”

SAYI LABİRENTİ

Sol üst köşeden başlayın ve “SON” yazan kareden çıkın. Bulduğunuz karede yazan rakam kadar sağa, sola, yukarı ve aşağı ilerleyebilirsiniz. 3 yazan bir karede iseniz, sağa, sola, yukarı veya aşağı 3 kare, 2 yazan bir kareye geldiyseniz, sağa, sola, yukarı veya aşağı 2 kare ilerleyebilirsiniz. Gri renkli karelere uğramanız gerektiği ipucunu da verelim.

1	1	3	1	2	3	1	2	3	2
2	3	2	2	2	1	3	1	2	1
2	1	3	3	1	3	2	2	1	3
3	2	1	2	3	1	3	2	1	3
1	1	3	1	1	2	1	1	3	1
1	3	2	2	2	3	3	2	1	3
3	1	2	3	1	2	3	2	2	2
2	1	2	3	3	1	3	1	3	2
2	3	3	2	3	2	1	3	1	1
2	3	2	2	1	1	3	2	3	SON

Bakınız: “Çözümler”

SONUÇ BULMAK 1

Bir arkadaşınızdan ‘üç’ basamaklı ve rakamları birbirinden farklı bir sayı yazmasını isteyin. Sonra bu sayının tersini (yani sayı ‘abc’ ise ‘cba’) yazmasını söyleyin. Büyük olandan küçük olanı çıkarmasını da isteyin. Size sadece sonucun birler basamağını söylesin. Siz de sonucu bilin!

Şöyle ki: Ortadaki rakam her zaman '9' dur. Birler basamağı kaç ise, yüzler basamağı da dokuzla tamamlayan sayıdır. Bir örnek verelim:

Arkadaşımız 651 sayısını yazmış olsun. Tersi: 156. Büyük olandan küçüğü çıkaralım.

$$651-156=495$$

Arkadaşımız bize sadece '5'i söyledi ve biz de yüzler basamağının '4' olduğunu anladık. ($4+5=9$)

SONUÇ BULMAK 2

Önceki oyunun devamı olarak kullanılabilir bir oyun. Aynı işlemleri tekrarlıyoruz:

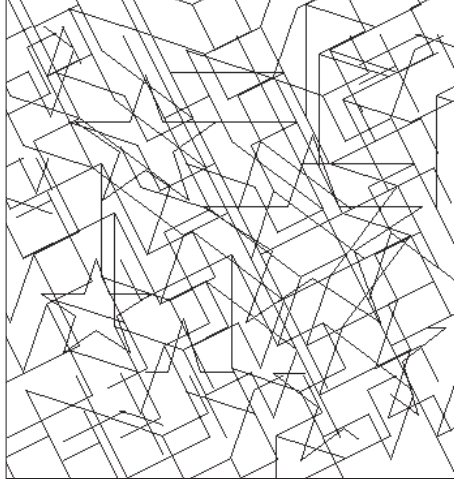
Arkadaşımız üç basamaklı bir sayı yazıyor. Tersini yazıp büyükten küçüğü çıkarıyor. İlâve olarak, sonucun da tersini alıyor ve iki sayıyı topluyor. Sonuç 1089.

Örnek: Sayı 486 olsun. Tersi 684. Farkları $684-486=198$. Bu sayının tersi 891 ve iki sayının toplamı $891+189=1089$ Sonuç hiçbir zaman değişmez.

YILDIZ BUL

Şekildeki karışık çizgilerin arasında gizli üç yıldız var. Büyüklükleri farklı olan bu üç yıldızı bulun:





Bakınız: “Çözümler”

SAYI DİZ

Aşağıdaki tabloya 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ve 9 rakamlarını yerleştirin. Tüm sıra, sütun ve 3x3 kare grubunda (gri ve beyaz) her rakamdan birer tane olsun.

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

Bakınız:
“Çözümler”