

TRABZON GENELİNDE “ZEKA KÜPÜ ÇOCUKLAR” ORTAOKULLAR ZEKA OYUNLARI TURNUVASI

- 09:30-10:00 → Kayıt
10:00-10:50 → Yönerge Anlatımı
11:00-11:20 → **1.Bölüm** - Akıl Oyunları (20 Dakika) - **Bireysel**
11:30-11:50 → **2.Bölüm** - Matematik Oyunları (20 Dakika) - **Bireysel**
12:00-12:10 → **3.Bölüm** - Ekran Testi (10 Dakika) - **Bireysel**
12:20-12:30 → **4.Bölüm** - Mesafeler (10 Dakika) - **Bireysel**
12:30-13:45 → Öğlen Arası
13:45-14:05 → **5.Bölüm** - Sudoku Oyunları (20 Dakika) - **Takım**
14:20-14:40 → **6.Bölüm** - Mekanik Oyunlar (20 Dakika) - **Takım**
14:50-15:00 → **7.Bölüm** - Optimizasyon (10 Dakika) - **Takım**
15:00-15:30 → Ara
15:30 → Finalistlerin Açıklanması
15:45-16:45 → **Bireysel Finaller**
17:00 → Ödül Töreni

YÖNERGE DOSYASI

Trabzon Genelinde “Zeka Küpü Çocuklar” Ortaokullar Zeka Oyunları Turnuvası, 09 Mayıs 2018 tarihinde Ortahisar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve Ortahisar Belediyesi ev sahipliğinde, Türk Beyin Takımı, Akıl Oyunları Yayıncılık işbirliği ile düzenlenecektir. Tüm yarışmacılara başarılar dileriz.

Yer: Panagia Otel

Devlet Sahil Yolu Caddesi No.391 Ortahisar Trabzon

Yarışma:

Dünya Zekâ Oyunları Federasyonu Türkiye Temsilcisi olan **Akıl Oyunları Yayıncılık ve Türk Beyin Takımı** olarak, öğrencileri Akıl Oyunları ile tanıştırmak ve gelecek yıllarda ülkemizi uluslararası yarışmalarda temsil edecek öğrencileri keşfedebilmek amacıyla düzenlediğimiz bu etkinliğe okullar üçer kişilik takımlarla katılacaklardır.

Bireysel Sıralama:

Bireysel sıralama "Finaller" ile belirlenecektir. Bireysel olarak yarışılacak 3 bölüm sonunda en yüksek puanı elde eden 15 öğrenci bireysel finallere katılacaklardır. Önceki bölümlerde elde edilen puanlarla, finalerde elde edilen puanların toplamına göre ilk 3 sırada yer alan yarışmacılar, büyük ödülleri kazanmaya hak kazanacaklardır.

"FİNALLER" İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR YARIŞMA GÜNÜ YAPILACAKTIR.

Takım Sıralaması:

Takım puanları, üç takım bölümünde elde edilen puanlar ile oluşacaktır. Bu puanlamaya göre oluşan sıralama takım sıralamasını belirleyecektir.

Zaman Bonusu: Bireysel 1., 2. ve 4. bölümlerde Zaman Bonus'u vardır. Eğer bir yarışmacı o bölümdeki tüm soruları doğru cevaplayıp bölüm süresi bitmeden teslim ettiyse dakika başına 6 puan kazanır. Eğer bir takım o bölümdeki tüm soruları doğru cevaplayıp bölüm süresi bitmeden teslim ettiyse dakika başına 10 puan kazanır.

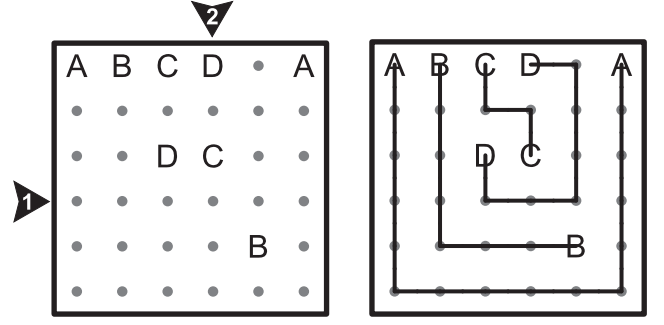
www.turkbeyintakimi.com

1.ABC Bağlamaca

Tüm noktaları kullanarak aynı harfleri birbirine bağlayın. Yalnızca yatay ve dikey çizgiler kullanın ve bağlantılarınızın kesişmemesine dikkat edin.

Cevap Anahtarı: İşaretli satır ya da sütunların içeriğini, o doğrultuda yer alan çizgilerin hangi harfe ait olduğunu gösterecek şekilde, ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

➔ A B D D D A ➔ D C C D B A

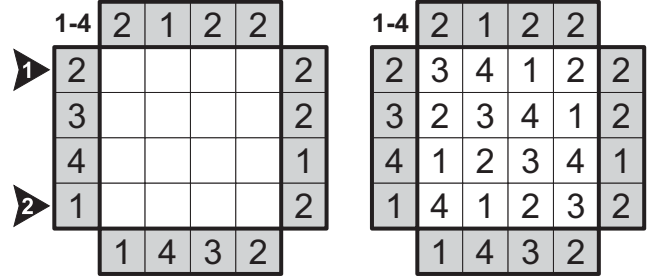
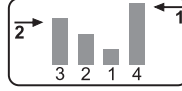


2.Apartmanlar

Her satır ve her sütunda, verilen aralıktaki rakamlar tam olarak bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Her rakam, yüksekliği o rakam kadar olan bir apartmanı temsil etmektedir. Diyagramın dışındaki sayılar, o yönden bakıldığında daha yüksek apartmanlarca gizlenmeyip görülebilen apartman sayısını vermektedir.

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satır ya da sütunların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

➔ 3 4 1 2 ➔ 4 1 2 3

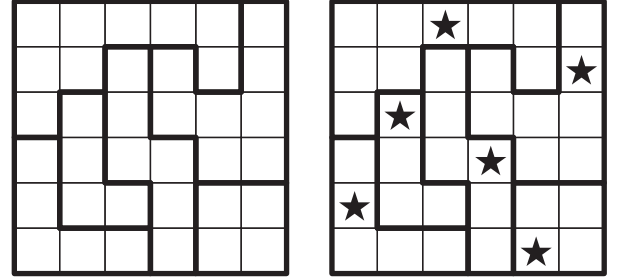


3.Yıldız Savaşları

Diyagramdaki her satıra, sütuna ve kapalı alana bir yıldız yerleştirin. Yıldızlar birbirlerine çaprazdan da olsa değemezler.

Cevap Anahtarı: Her satırdaki yıldızın yukarıdan aşağıya doğru kaçınıcı hücrede olduğunu yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

3 6 2 4 1 5

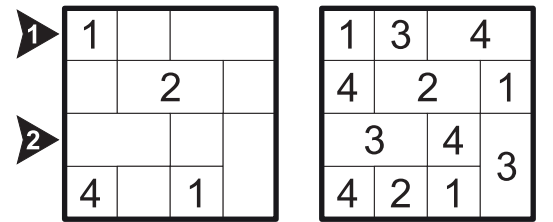


4. Farklı Komşular

1' den 4' e kadar sayıları diyagrama yerleştirin. Aynı sayıların içinde bulunduğu hücreler birbirine çaprazdan da olsa değmemeli. Satır ve sütunlarda rakam tekrarı olabilir.

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satır ya da sütunların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

➔ 1 3 4 ➔ 3 4 3

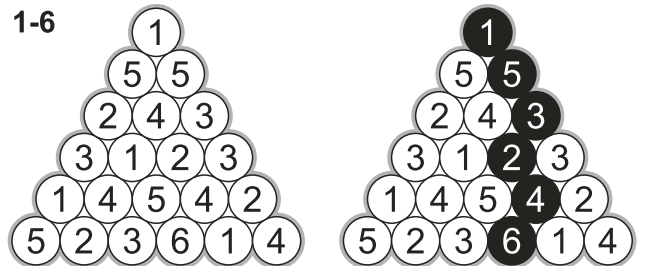


5.Sihirli Piramit

Piramidin tepesinden birbirine bağlı çemberler boyunca ilerleyerek tabana ulaşın. Yol boyunca her sayı (ya da harf) bir kez kullanılmalıdır.

Cevap Anahtarı: Yukarıdan aşağıya doğru yolunuzun üzerindeki rakamları sırayla yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu.

1 5 3 2 4 6



1.Şifreli İşlemler

Örnekte 1-4 arası rakamlar T-X-Y-Z harfleri ile şifrelenmişlerdir. Bu harflerle yapılan işlemler ve eşitlikleri verilmiştir. Bu denklemlerden faydalanarak hangi rakamın hangi harfle şifrelendiğini bulun.

Cevap Anahtarı: Rakamları yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

T	X	Y	Z
2	3	1	4

$$YT / Z = X$$

$$Y + X = Z$$

$$12 / 4 = 3$$

$$1 + 3 = 4$$

2.Kendoku

Her satır ve her sütunda 1'den n'e tüm rakamlar tam olarak bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Kalın çizgiyle belirtilmiş her bölgenin köşesindeki sayı, o bölgenin içindeki rakamların gösterilen matematiksel işaretlerle hesaplanmış sonucunu vermektedir. Bir bölge içerisinde rakam tekrarı olabilir.

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satır ya da sütunların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

▶	2	3	1	4	▶	4	1	3	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1-4				+ - × ÷			
7+	1-	4×	1				
			2+				
3+	3×						
	9+						

7+	1-	4×	1				
3	2	4	1				
4	3	1	2				
2	1	3	4				
1	4	2	3				

3.Çarpmaca

Verilen sayıların tümünü her satır ve sütunda tam olarak iki sayı yer alacak şekilde diyagrama yerleştirin. Diyagramın dışındaki sayılar, o satır veya sütunda görülen iki sayının çarpımını vermektedir.

Cevap Anahtarı: İşaretli hücrelerin içeriklerini yazın. Boş için - kullanın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

A	B	C	D	E	F	G
-	6	10	-	8	-	4

(1-10)

	A			15
G			B	24
	C			10
			F	18
D	E			
20	8	12	21	

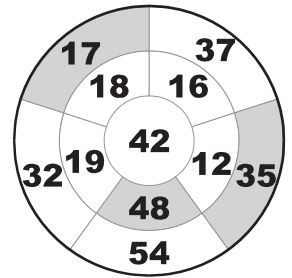
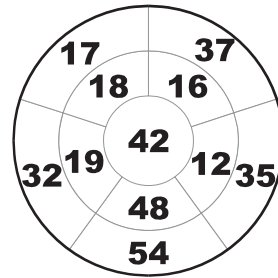
5			3	15
4		6		24
	10	1		10
	9	2		18
		8	7	
20	8	12	21	

4. Dart

Bir dart tahtasına (hedef tahtası) 3 atış yapacaksınız ve bu 3 atış sonucunda, bu üç sayının toplamı 100 sayısını verecek. Bir sayı birden fazla vurulamaz.

Cevap Anahtarı: Üç sayıyı küçükten büyüğe doğru yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

17	35	48
----	----	----



5.Sütun İşlem

Diyagramın sol üst köşeden belirtilen aralıktaki rakamların tamamını yalnızca birer kez kullanarak sütunlar boyunca tüm işlemleri sağlayın. **Matematiksel işlem öncelikleri geçerli değildir.**

Cevap Anahtarı: Her satır için rakamları soldan sağa yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1. Satır	4	9	2	2. Satır	1	3	8	3. Satır	6	7	5
----------	---	---	---	----------	---	---	---	----------	---	---	---

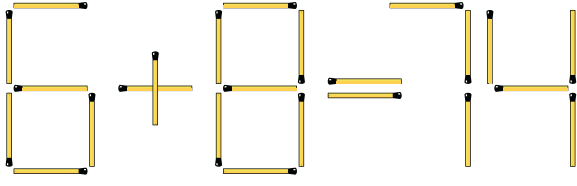
(1-9)

/4	/3	x4
+5	+4	-3

4	9	2
/4	/3	x4
1	3	8
+5	+4	-3
6	7	5

1.Kibrit Çöpü Çıkarma

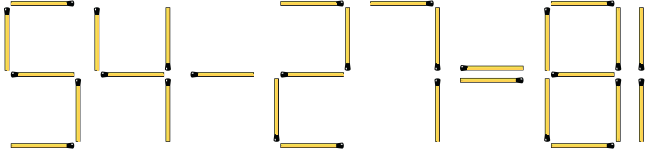
Aşağıdaki işlem hatalıdır. Sadece bir kibriti çıkarın ve işlemi doğru hale getirin. Eşitliğin sonucunu şıklarda işaretleyin.



A)74 B)13 C)14 D)15 E)12

3.Kibrit Çöpü Ekleme

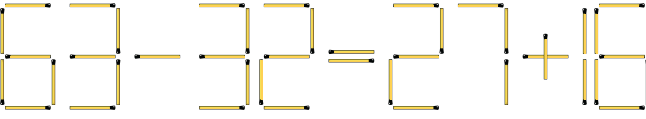
Aşağıdaki işlem hatalıdır. Sadece bir kibriti ekleyin ve işlemi doğru hale getirin. Eşitliğin sonucunu şıklarda işaretleyin.



A)27 B)18 C)87 D)81 E)67

5.Kibrit Çöpü Değişirme

Aşağıdaki işlem hatalıdır. Sadece bir kibritin yerini değiştirin ve işlemi doğru hale getirin. Eşitliğin sonucunu şıklarda işaretleyin.



A)21 B)37 C)43 D)53 E)30

7.Hangi Rakam?

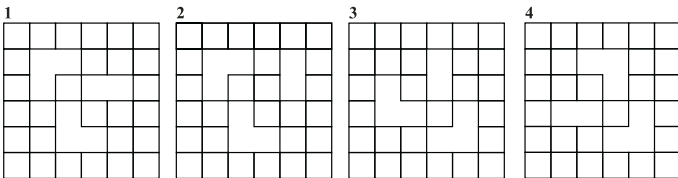
Verilen rakamlar arasındaki bağlantıyı çözerek sıradaki rakamı bulunuz.

3, 3, 2, 4, 3, 4, 4, ?

A)2 B)3 C)4 D)5 E)6

9.Farklı Şekil

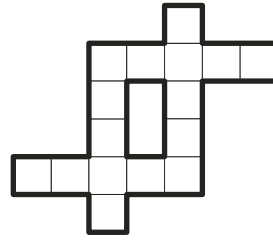
Verilen şekillerden hangisi, diğerlerinden farklıdır? Şekiller döndürülmüş veya ters çevrilmiş olabilir. Döndürülmüş veya ters çevrilmiş hali aynı ise o şekil farklı değildir.



A)1 B)2 C)3 D)4

2.Kelime Yerleştirme

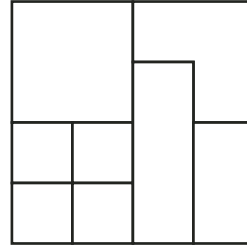
Verilen kelimelerin biri hariç tamamı soldan sağa ya da yukarıdan aşağıya okunacak şekilde yandaki diyagrama yerleştirildiğinde, yerleşemeyen kelime hangisidir.



A) BAYAT
B) BELGE
C) İFADE
D) İLAVE
E) İMECE

4.Kare Sayma

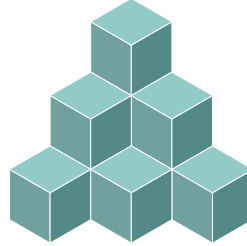
Verilen şekilde, farklı boyutlarda kaç adet kare vardır?



A) 4
B) 5
C) 6
D) 7
E) 8

6.Küp Sayma

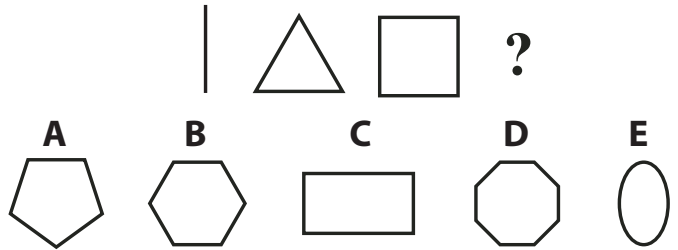
Verilen şekilde kaç adet küp var? Şeklin görünmeyen tarafları dolu olarak kabul edilecektir.



A) 7
B) 8
C) 9
D) 10
E) 11

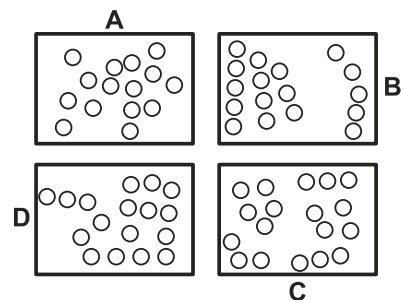
8.Hangi Şekil?

Verilen şekiller arasındaki bağlantıyı çözerek sıradaki rakamı bulunuz.



10.En Şişkin Cep

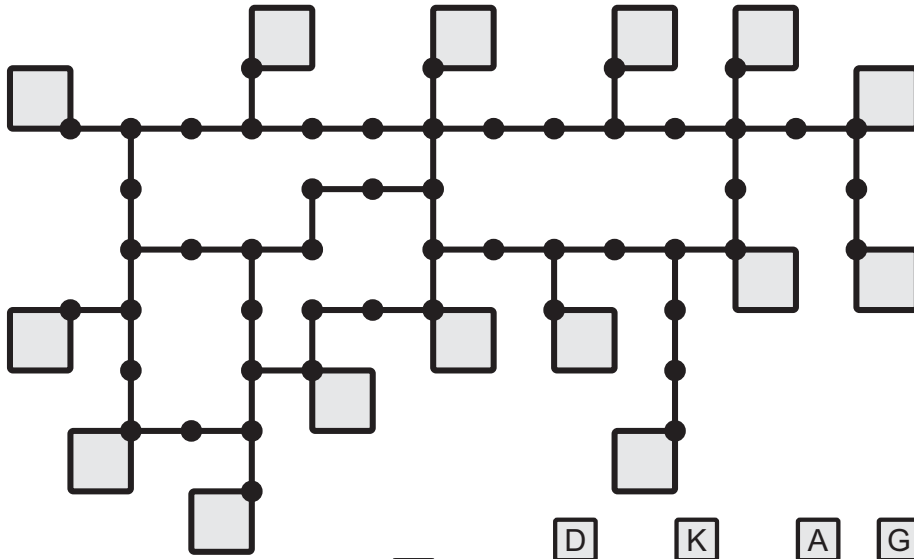
Hangi cep en fazla sayıda bozuk para içerir?



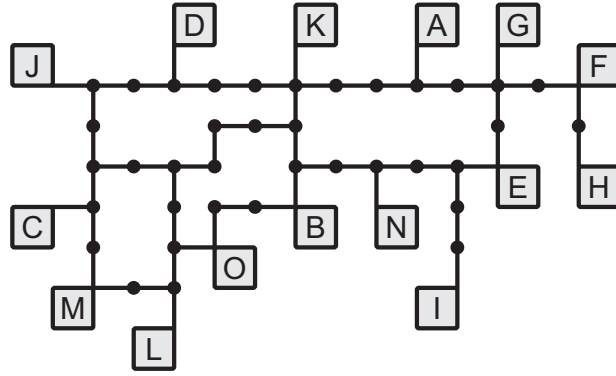
4.BÖLÜM - MESAFELER - BİREYSEL

10 DAKİKA

Aşağıda verilen uzaklıkları dikkate alarak hangi harfin nerede olduğunu bulun. Her iki nokta arası bir birimdir. Cevabınızda hangi harfin nereye yerleştiğini yazmanız yeterli olacaktır. Doğru yerleştirilen her harf için puan alınacaktır.



F-H:	2	BİRİM
F-G:	3	BİRİM
M-L:	3	BİRİM
L-O:	3	BİRİM
O-B:	3	BİRİM
M-C:	3	BİRİM
J-D:	4	BİRİM
B-K:	4	BİRİM
A-G:	4	BİRİM
E-N:	4	BİRİM
I-E:	4	BİRİM
B-N:	4	BİRİM
A-K:	5	BİRİM
C-D:	7	BİRİM



5.BÖLÜM - SUDOKU ZİNCİRİ - TAKIM

20 DAKİKA

Bu bölüm içerisinde yer alan farklı Sudoku türleri bir tane Klasik Sudoku'ya bağlanmışlardır. Sırasıyla 5 farklı türdeki sudokular: Ardışık Sudoku, Tek Çift Sudoku, Küp Sudoku, Bölgesel Sudoku ve Köşegen Sudoku'dur.

İlk beş soruda bazı hücreler harflerle işaretlenmiştir. Amacınız bu soruları doğru çözüp harflerle işaretlenmiş hücrelerde hangi rakamların yer aldığını bulup, bunu altıncı sorudaki aynı harfle işaretlenmiş hücrelere taşıyıp, soruyu çözmektir. İlk verildiği haliyle dördüncü Sudoku'nun birden fazla çözümü vardır. Onu tek çözümlü bir soru haline getirecek olan taşıdığınız ipuçları olacaktır. Herhangi bir sorudan puan alabilmeniz için harflerle belirtilen hücreleri bulmanız yeterli değildir; okla işaretli satırları bulup cevap istek kağıdına yazmanız gerekmektedir.

1.Ardışık Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle çevrili her 2x3'lük alanda 1'den 6'ya rakamlar bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Tüm ardışık komşuların arasında bir siyah nokta vardır.

2.Tek - Çift Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 2x3'lük alanda 1'den 6'ya tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Tüm gri hücrelere çift sayılar, tüm beyaz hücrelere tek sayılar yerleşmek zorundadır.

3.Küp Sudoku

Yüzeyler boyunca ilerleyen tüm satırlarda ve kalın çizgilerle çevrili her alanda 1'den 8'e rakamlar birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun.

4. Bölgesel Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle sınırları belirlenmiş her bölgede 1'den 6'ya tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun.

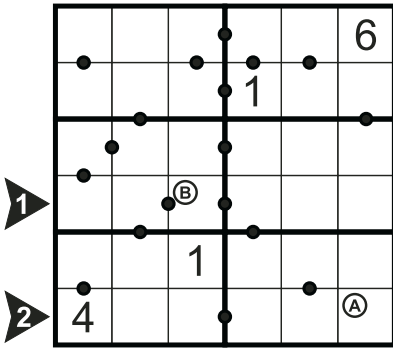
5.Köşegen Sudoku

Her satırda, her sütunda, her iki ana köşegen boyunca ve kalın çizgilerle çevrili her 2x3'lük bölgede 1'den 6'ya rakamlar bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun.

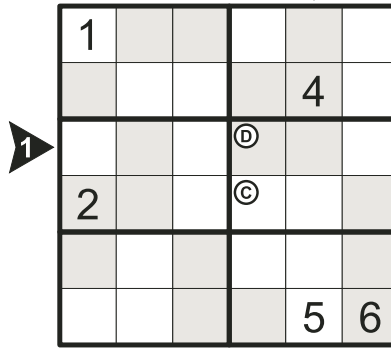
6.Klasik Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük bölgede 1'den 9'a tüm rakamlar tam olarak bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun.

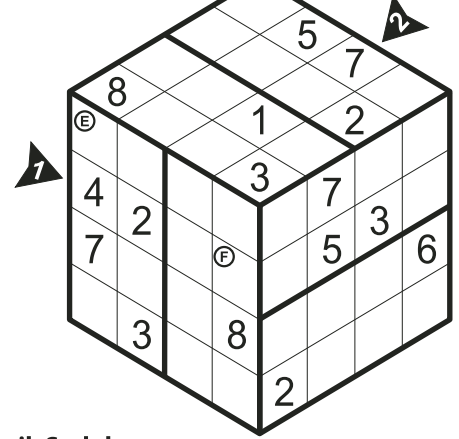
1.Ardışık Sudoku



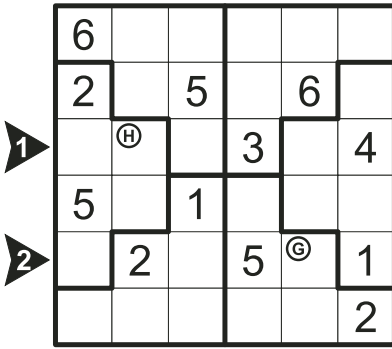
2.Tek-Çift Sudoku



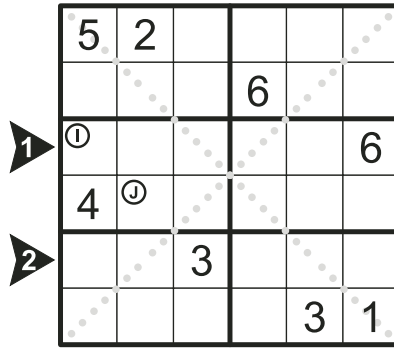
3.Küp Sudoku



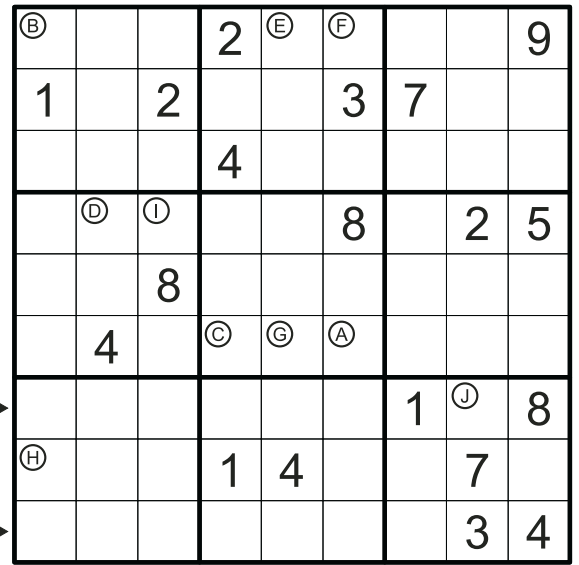
4.Bölgesel Sudoku



5.Köşegen Sudoku



6.Klasik Sudoku



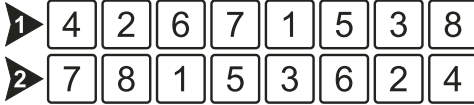
1.Ardışık Sudoku



2.Tek - Çift Sudoku



3.Küp Sudoku



4.Bölgesel Sudoku



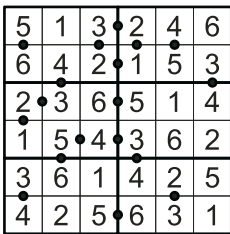
5.Köşegen Sudoku



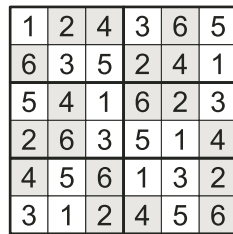
6.Klasik Sudoku



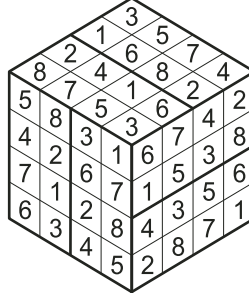
1.Ardışık Sudoku



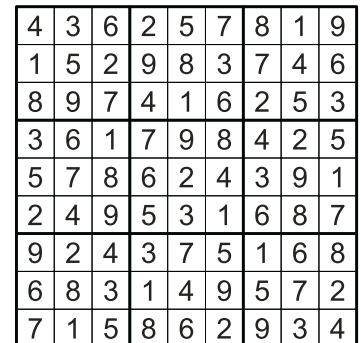
2.Tek-Çift Sudoku



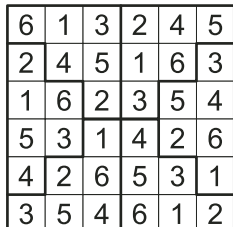
3.Küp Sudoku



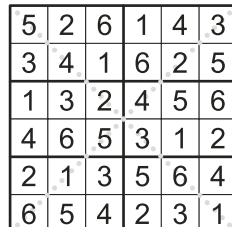
6.Klasik Sudoku



4.Bölgesel Sudoku



5.Köşegen Sudoku



1.Dijital İşlemler

Size üzerinde rakamların ve matematiksel işaretlerin bulunduğu şeritler verilecektir. Amacınız bu şeritlerin tamamını kullanarak (şeritler döndürülerek de kullanılabilir), şeritler üzerindeki her satırda soldan sağa okunduğunda doğru bir matematiksel işlem bulmaktır.

Bu matematiksel işlemde matematiksel işlem öncelikleri kullanılmayacaktır; yani çarpma ya da bölmeden sonra toplama ya da çıkarma yapılma zorunluluğu yoktur. Bir matematiksel işlem herhangi bir matematiksel işaretle başlayamaz ve bitemez. Aynı şekilde bir matematiksel işlem sıfırla başlayamaz.

Cevap Teslimi: Tüm şeritleri doğru yerleştirip, tüm satırlardaki doğru matematiksel işlemleri bulduğunuzda, size verilen cevap kâğıdına **ilk 2 satırdaki matematiksel işlemi yazmanız yeterlidir.**

Verilen Parçalar

123
456
789
+ ×
÷ =

=	÷	1	0	5	8
2	1	3	=	5	=
÷	7	4	×	8	5
=	-	1	3	5	2

1.Satır

1	0	÷	2	=	5
---	---	---	---	---	---

2.Satır

3	=	1	5	÷	5
---	---	---	---	---	---

3.Satır

4	×	7	=	2	8
---	---	---	---	---	---

4.Satır

1	3	-	8	=	5
---	---	---	---	---	---

2. Renkli Kareler

Size dört adet 4x4 (örnekte 3x3) boyutta parça verilecek ve bu parçalarda örnekte görüldüğü gibi farklı noktalar olacaktır. Bu parçaları bir kare oluşacak (8x8) şekilde bir araya getirdiğinizde her farklı renk bir karenin köşe noktaları olacaktır. Örnekte de göreceğiniz gibi kırmızı noktalar bir karenin köşe noktaları; mavi noktalar başka bir karenin köşe noktaları; yeşil noktalar bir başka karenin köşe noktaları ve beyaz noktalar da başka bir karenin köşe noktalarıdır. Parçaları döndürebilirsiniz.

A		
B		D

A		C
	C	B
	D	C

A	B	
		D

A		
C	D	
	B	

A		C	A		
	C	B	C	D	
	D	C		B	
A	B		A		
			B		D
		D			

Cevap Anahtarı: Boş diyagramda karelerin köşe noktalarını belirtin. Örnek için cevap şöyle olurdu:

3.Kart Sıralama

Size verilecek olan kartları üzerlerinde yazan açıklamalara göre düzenleyin.

Kart 1
Bu kartın üstünde kartlar var ama hiçbiri beyaz değil.

Kart 2
Bu kartın hemen üstündeki kart siyah.

Kart 3
Bu kartın hemen altındaki kart siyah.

Kart 4
Bu kartın hemen altındaki ve hemen üstündeki kartlar farklı renkteler.

Kart 5
Bu kartın hemen altındaki kart siyah.

Kart 6
Bu kartın hemen altındaki ve hemen üstündeki kartlar aynı renkteler.

Çözüm:

Kart 2
Kart 6
Kart 3
Kart 1
Kart 4
Kart 5
Bu kartın hemen altındaki kart siyah

Cevap Anahtarı: Cevabınızı sırayla yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

5	4	1	3	6	2
---	---	---	---	---	---

4.Kare Bulmaca

Size verilecek olan 3x3'lük 9 adet parçayı 9x9'luk bir diyagram olacak şekilde birleştirdiğinizde, bir kare bulmaca oluşacaktır. Yani soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru okunduğunda tüm kelimelerin anlamlı olduğu bir kare bulmaca.

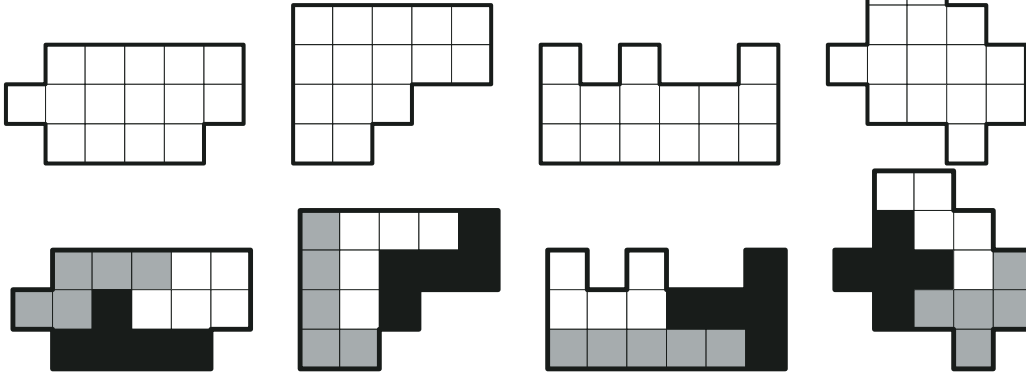
N	A	R	K	B	L
A	K	A	K	O	İ
T	Y	A	Ş	U	Ğ

B	K				
K	O	K	U	L	
U	Ğ	R	A	Ş	
L		N	A	R	
İ	T	A	K	A	
S	A	A	T	Y	

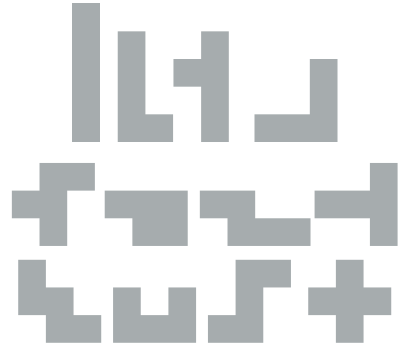
Çözüm Gösterimi

5.Pentomino Paketleme

Verilen pentominoların tamamını 4 şekle üçer tane yerleşecek şekilde paylaşın. Bunu yaptığınızda her şekil 3 pentomino tarafından kapanmış olacak. Pentominolar yerleşim esnasında üst üste binemezler. Pentominolar döndürülebilir ve ters çevirilebilir.



Cevap Anahtarı: Çözümlerinizi cevap kağıdındaki şekillere, pentominoları çizerek işaretleyin.



7.BÖLÜM - OPTİMİZASYON - TAKIM

10 DAKİKA

Size bir tane her iki yönü de rakamlar ve matematiksel işlemlerden oluşan bir işlem şeridi verilecektir. (Her takım üyesinin rahat çalışabilmesi için bu işlem şeridi her takıma 3 tane olacak şekilde verilir.) Amacınız katlamalar yaparak doğru bir matematiksel işlem oluşturmaktır.

Verilen şeridi istediğiniz şekle katlayabilirsiniz; katmanlardan sonra elde ettiğiniz doğru matematiksel işlemdeki her karakter (rakam ve işaretler) tam olarak görülmelidir. Tam olarak görülmeden kasıt, işlemdeki her karakterin içinde bulunduğu hücrenin tamamı, işlemin okunduğu tarafta yer almasıdır.

Bulunan matematiksel işlemin ilk ve son hücreleri herhangi bir matematiksel işaretle başlayamaz ve bitemez. Örneğin şu şekilde bir işlem kabul edilmeyecektir: $x3+4 = 7$ ya da $3 + 4 = 7 -$

Bulunan matematiksel işlem rakamla başlamalı ve rakamla bitmelidir.

Şu şekilde bulunan $1=1$; ya da $23 = 23$; ya da $324 = 324$ tarzındaki eşitlikler matematiksel işlem değildir ve cevap olarak kabul edilmeyecektir. Her matematiksel işlem, eşittir işaretinden farklı olarak en az bir matematiksel işaret içermelidir.

Bulunan işlemler yalnızca soldan sağa doğru okunmalıdır.

Cevap Teslimi: Yarışma sırasında elde ettiğiniz matematiksel işlemi içeren katlanmış şerit, size veriler araçlarla, yine size verilen cevap kağıdına iliştilir. Dikkat etmeniz gereken bu iliştilme işlemi esnasında sağlam bir şekilde cevap kağıdına şeridinizi eklemelisiniz. Bunu yaptıktan sonra bulduğunuz matematiksel işlemi soldan sağa doğru cevap kağıdındaki "işlem" başlıklı kutuya yazmanızdır. Aşağıda, örnek için gösterilmiştir.

Ön Yüz

=	4	2	6	x	6	=	9	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Arka Yüz

7	x	6	1	/	2	=	3	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bu şeritten elde edilen bazı matematiksel işlemler.

7	x	6	=	4	2
---	---	---	---	---	---

7	6	/	2	=	3	8
---	---	---	---	---	---	---

6	/	2	=	3
---	---	---	---	---

Cevap Anahtarı:

7	x	6	=	4	2
---	---	---	---	---	---