



**ANTAKYA İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**

# **ANTAKYA ZEKÂ OYUNLARI OLİMPİYATLARI YARIŞMA ŞARTNAMESİ**



**HATAY BİLİM VE SANAT MERKEZİ**

**HATAY ANTAKYA BİTİREN ORTAOKULU**

**HATAY ANTAKYA KARLISU SOSYAL BİLİMLER LİSESİ**



## **1.DÜZENLEYEN KURUM :**

Yarışma Antakya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde; Hatay Bilim ve Sanat Merkezi, Hatay Antakya Karlısu Sosyal Bilimler Lisesi ve Hatay Antakya Bitiren Ortaokulu koordinesinde gerçekleştirilecektir.

## **2. YARIŞMANIN KONUSU:**

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Milli Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitim Bakanlığının genel amaçlarına uygun olarak ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde ortaokullar ve liseler arası “Antakya Zekâ Oyunları Olimpiyatları” düzenlenecektir.

## **3.YARIŞMANIN AMACI:**

Antakya ilçesinde ortaokul ve lise düzeyinde eğitim gören öğrencilerin zekâ gelişimine katkıda bulunmak, öğrencilerin analitik düşünme teknikleri ile tanışmalarını, bu becerilerini geliştirmeyi sağlamak ve gelecek yıllarda ulusal ve uluslararası yarışmalarda (Dünya Zeka Oyunları Şampiyonaları, vb.) temsil edecek genç beyinleri keşfedebilmek amaçlanmaktadır.

Berkeley Üniversitesi’nden Dr. Silvia Bunge’nin yaptığı araştırma 8 hafta süresince toplam 20 saat zeka oyunları oynayan çocukların IQ seviyelerinin ortalama 13 puan arttığını göstermektedir. Artık bilgiye bir cep telefonu ile ulaşma becerisi olan bir neslin bilgisini ölçmek değil, bilgiyi nasıl analiz edip işleyeceğini öğrenmesi önem kazanmaktadır. Bugün Türkiye’de yüksek lisans yapmak isteyenlerin girdiği ALES sınavı ağırlıklı olarak zeka oyunu türevlerinden oluşmaktadır.

## **4.HEDEF KİTLE:**

Yarışmanın hedef kitlesini; Antakya ilçesinde eğitim gören ortaokul ve lise öğrencileri oluşturmaktadır. (Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden öğrenciler hariç)

## **5.KATILIM KOŞULLARI ve YARIŞMA ŞARTNAMESİ:**

1. Yarışma; ortaokul ve lise öğrencileri arasında olmak üzere 2 ayrı kategoride düzenlenecektir.
2. Yarışmaya Antakya ilçesinde eğitim gören ortaokul ve lise öğrencileri kendi kategorilerinde yarışmak üzere katılabileceklerdir.
3. Her okul yarışmada tek bir takım ile temsil edilecektir.
4. Yarışmaya katılacak okullar takımları oluştururken Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden öğrencilere yer vermeyecektir. Takım üyelerinden Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden öğrenci olduğu tespit edilen okullar yarışmadan elenecektir. Bu takımlar ödül almış olsa dahi ödülleri geri alınacaktır.
5. Her takım 3 öğrenci ve 1 öğretmen olmak üzere toplam 4 kişiden oluşacaktır. Takım kaptanı öğretmenler yarışmada yarışmayacaklar; kendi takımlarına koçluk ve danışmanlık yapacaklar ve yarışma ile ilgili iş ve işlemleri yürüteceklerdir.
6. Yarışmanın ilk iki bölümünde yarışmacılar takım formatında yarışacaklardır.
7. Üst Finale kalan takımın üyeleri bireysel yarışacak, elde ettikleri puanlar takım puanlarına eklenerek toplam skorları belirlenecektir.
8. Yarışmaya katılacak öğrencilerin yarışma günü, öğrenci belgelerini ve kimlik kartlarının fotokopisini kayıt masasına teslim etmeleri zorunludur.

9. Her takıma, yarışma süresince kendi öğretmenleri (Takım Kaptanları) refakat edecekler ve takımlarından sorumlu olacaklardır.
10. Yarışma programına ait bilgiler Antakya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından duyurulacaktır.
11. Yarışmada, yarışmacıların dijital saat, hesap makinesi, cep telefonu vb. kullanması yasaktır.
12. Yarışma esnasında refakatçi öğretmenler (Takım Kaptanları) belirlenen bölge dışına çıkamaz ve öğrencilerle irtibata giremezler. Bu kurala uymayan takımlar anında yarışmadan diskalifiye edilecektir.
13. Jüri değerlendirme sonuçlarına, belirlenen süre içerisinde sadece takım kaptanları itiraz edebilir. İtiraz sonrası yapılan değerlendirmede jüri kararı kesindir. İkinci bir itiraz hakkı verilmeyecektir.
14. Yarışma seyircilere açık olmakla birlikte; seyirciler kendilerine ayrılan bölümden yarışmayı takip edebilirler, yarışma alanına girmeleri kesinlikle yasaktır.
15. Tüm yarışmacılar, yarışma koşulları ve seçici kurul kararını istisnasız kabul etmiş sayılacaktır.

#### **6.YARIŞMA BAŞVURUSU:**

Yarışmaya katılacak olan okullar <https://goo.gl/forms/3lfxQr0zRVXGNBio2> internet adresi üzerinden çalışma takviminde belirtilen tarihler arasında başvuru formunu doldurmak ve göndermek suretiyle yapacaklardır. Yine yarışma takvimi doğrultusunda belirtilen gün ve saatte takım kaptanları ile bilgilendirme toplantıları yapılacaktır. Toplantının yer ve saati katılımcılara mail veya sms yolu ile bildirilecektir.

#### **7.DÜZENLEME KURULU:**

Mustafa Kemal KALKAN  
Genel Koordinatör

Halil ALAYBEYOĞLU  
Hatay Bilim ve Sanat Merkezi Müdürü ( Üye )

Mustafa DURAN  
Karlısu Sosyal Bilimler Lisesi Müdürü ( Üye)

Mehmet AYDIN  
Bitiren Ortaokulu Müdürü (Üye)

Hüseyin EROL  
Antakya İlçe Milli Eğitim Şube Müdürü

#### **8.ÖDÜLLER:**

1. Birincilik Ödülü ( Takım ) : 1000 TL

2. İkincilik Ödülü ( Takım ) : 750 TL

3.Üçüncülük Ödülü ( Takım ) : 500 TL

4.Yarışmaya katılan her katılımcıya ( Takım Kaptanları dahil) katılım belgesi verilecektir.

5.Finale kalan 10 takıma madalya ve Kurum Başarı Belgesi taktim edilecektir.

6.Üst finale kalan 5 takıma kupa takdim edilecektir.

## 9.YARIŞMA KATEGORİLERİ:

1. ABC bağlama
2. Apartmanlar
3. Kelimece
4. Dairesel Kelimeler
5. Su doku
6. Sihirli Piramit
7. Mantık Oyunları
8. Üçüncü Boyut
9. Kibrit Çöpleri
10. Kelime Yerleştirme
11. Farklı Komşular
12. İşlem Karesi
13. Hazine Avı
14. ABC Kadar Kolay
15. Dijital işlemler
16. Kakuro

Tüm okulların katılacağı ilk etap yarışmalarından sonra finale kalan 10 takım finalde yarışacaktır. Her etapdaki soruların süresi ve puan değeri farklılıklar göstermektedir. Final etabında en yüksek puana ulaşan **ilk 5 takım üst finalde bireysel olarak yarışacaklar** ve elde ettikleri puanlar takım puanlarına eklenerek sıralama oluşturulacaktır.

## YARIŞMA TAKVİMİ:

ETKİNLİK	TARİH	ADRES
Yarışma İlanı	30/10/2017	<a href="https://goo.gl/forms/3IfxQr0zRVXGNBio2">https://goo.gl/forms/3IfxQr0zRVXGNBio2</a>
Başvuruların Alınması Son Tarih	01/12/2017	<a href="https://goo.gl/forms/3IfxQr0zRVXGNBio2">https://goo.gl/forms/3IfxQr0zRVXGNBio2</a>
Takım Kaptanlarıyla Bilgilendirme Toplantısı Yapılması	05/12/2017	Mail veya SMS yoluyla takım kaptanlarına bildirilecektir.
Ortaokullar Arası Yarışma Tarihi Yeri	14/02/2018	Karlısu Sosyal Bilimler Lisesi
Liseler Arası Yarışma Tarihi Yeri	15/02/2018	Karlısu Sosyal Bilimler Lisesi
Ödül Töreni	14/02/2018 15/02/2018	Karlısu Sosyal Bilimler Lisesi

## İLETİŞİM:

Mustafa Kemal KALKAN Genel Koordinatör

Hatay Bilim ve Sanat Merkezi

Tel: 326 221 34 75

Cep Tel: 0506 493 00 65

[mkkalkan71@hotmail.com](mailto:mkkalkan71@hotmail.com)

## ZEKÂ OYUNLARI OLİMPİYATLARI BAŞVURU FORMU

OKUL ADI		
OKUL TÜRÜ	LİSE: <input type="checkbox"/>	ORTAOKUL: <input type="checkbox"/>
TAKIM KAPTANI (Öğretmen)	Adı Soyadı:	Branşı:
	Mail Adresi:	Telefon:
1.Yarışmacı	ADI SOYADI:	Sınıfı:
	Okul No:	Veli Telefonu:
2.Yarışmacı	ADI SOYADI:	Sınıfı:
	Okul No:	Veli Telefonu:
3.Yarışmacı	ADI SOYADI:	Sınıfı:
	Okul No:	Veli Telefonu:



**ANTAKYA İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**

**ANTAKYA ZEKÂ OYUNLARI OLİMPİYATLARI  
KONU BAŞLIKLARI VE ÖRNEK SORU  
KILAVUZU**



**HATAY BİLİM VE SANAT MERKEZİ  
HATAY ANTAKYA BİTİREN ORTAOKULU  
HATAY ANTAKYA KARLISU SOSYAL BİLİMLER LİSESİ**



## ZEKÂ OYUNLARI

Zekâ oyunları, çocukların eğlenirken zekâsını geliştirmesi, zihnini açması ve yeni bir şeyler öğrenmesi için hazırlanmış oyunlardır. Çocuklar bu oyunlarla var olan zihinsel ve bilişsel yeteneklerini geliştirebildikleri gibi, yeni yetenekler de kazanırlar. Zekâ oyunları çocuklara; çabuk karar verme, sonraki aşamaları düşünme ve öngörme, olasılıkları hesaplama, mantığını etkili ve yetkin bir şekilde kullanma yeteneği kazandırır. Planlı hareket etmeyi, hızlı ve doğru karar vermeyi öğretir. Olaylara ve durumlara nasıl farklı açılardan yaklaşabileceğini, nasıl farklı yorumlar getirilebileceğini gösterir. Kişiliği ve karakteri olumlu yönde etkiler ve geliştirir. Çocuk zekâ oyunlarında bir şeyler öğrendikçe ve zekâsını, bilgi ve becerisini kullanarak kazanmaya başladıkça, kendine güveni artar. Yeteneklerini, bilgi ve zekâsını ölçme fırsatı bulur. Zeka oyunları yüksek konsantrasyon gerektirdiğinden çocuk bu oyunları oynarken, dikkatini yoğunlaştırma ve bir tek işe konsantre olma becerisi edinir. Başka olasılıkların da var olduğunu görmek çocuğa durum ve olaylara şüpheyle yaklaşma, diğer ihtimalleri de göz önünde bulundurma alışkanlığı kazandıracaktır. Böylece ezberci değil; araştırmacı, sorgulayıcı bir yaklaşımı benimseyecektir. Bu araştırmalar ve sorgulamalar çocuğun yaratıcılığını da geliştirecek, hayatta daha başarılı ve fark yaratan bir birey olmasını sağlayacaktır.

Antakya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde ve Hatay Bilim ve Sanat Merkezi koordinesinde düzenleyeceğimiz “Antakya Zeka Oyunları Olimpiyatları” ile yukarıda bahsedilen kazanımlara ulaşmak, ilçemizde eğitim gören öğrencilerimizi zeka oyunları ile tanıştırmak hem akademik gelişimlerine hem de kişilik gelişimi ve birlikte çalışma alışkanlığına katkıda bulunmak en büyük dileğimiz ve hedefimizdir.

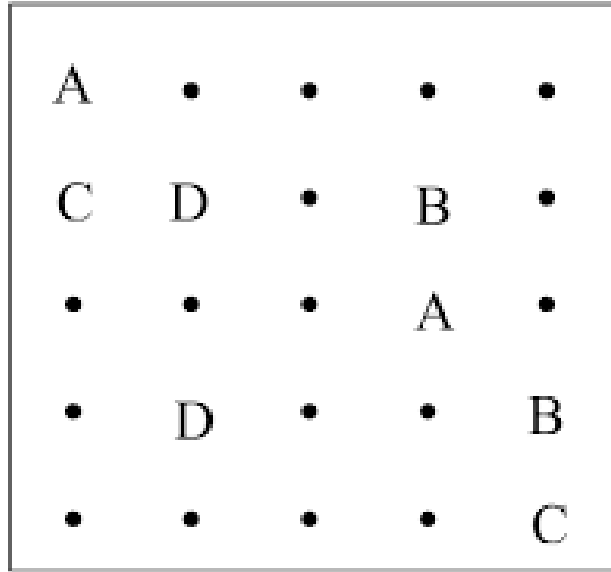
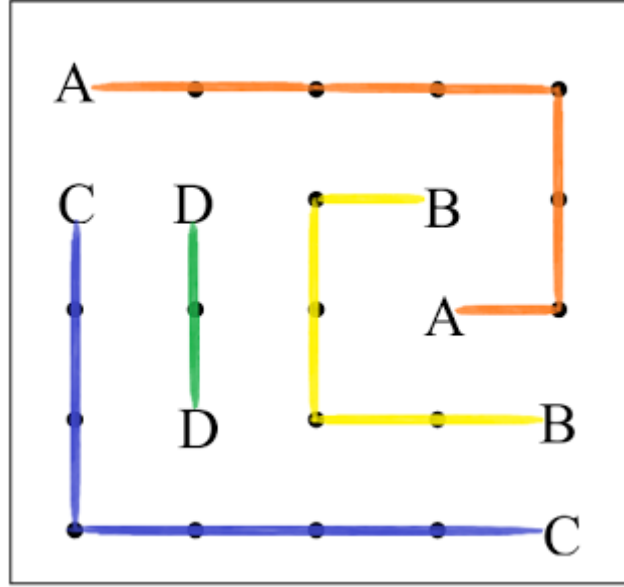
Bu kılavuzda ; yarışma kategorilerinde çıkacak olan konu başlıkları ve soru örnekleri verilmiştir. **Yarışma şartnamesine uygun olarak** İlçemizde eğitim veren kurumlarımızın yarışmaya katılımı en büyük temennimizdir. Yarışma ile ilgili sorularınız için aşağıda belirtilen iletişim bilgilerinden bize ulaşabilirsiniz.

Mustafa Kemal KALKAN

Hatay Bilim ve Sanat Merkezi

Beyin Takımı Kaptanı  
AR GE ve Proje Bölüm Başkanı

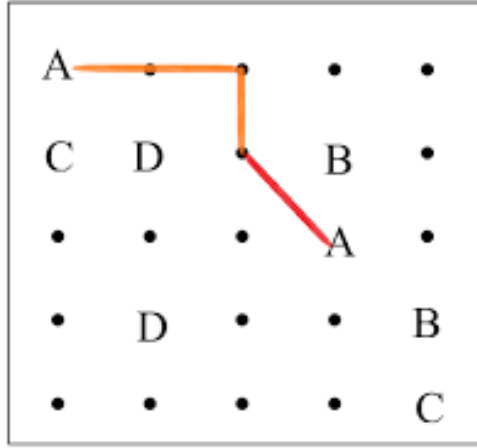
## 1- ABC BAĞLAMA



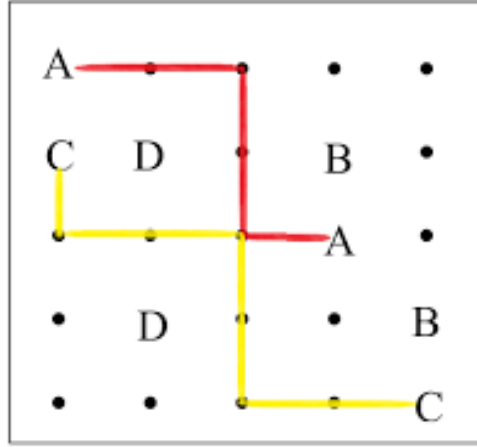
ABC Bağlamaca, eşit aralıklı harfler ve noktalardan oluşan karesel bir zemin üzerinde hazırlanmış zekâ oyunudur. Oyundaki amaç harfleri çiftleri ile eşleştirmektir. Yani A harfi ile diğer A harfini, B harfi ile diğer B harfini, C harfi ile C harfini gibi.

Harfleri rasgele eşleştirmiyoruz. Bunu yaparken uymamız gereken bazı kurallar var.

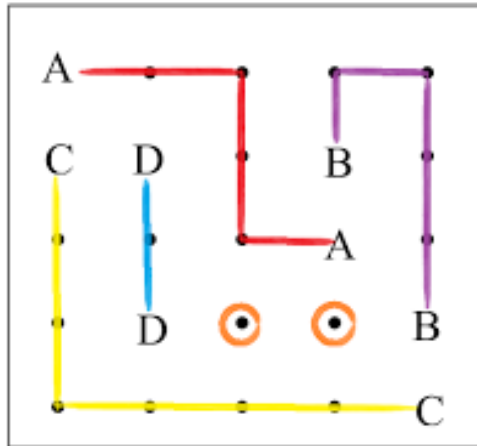




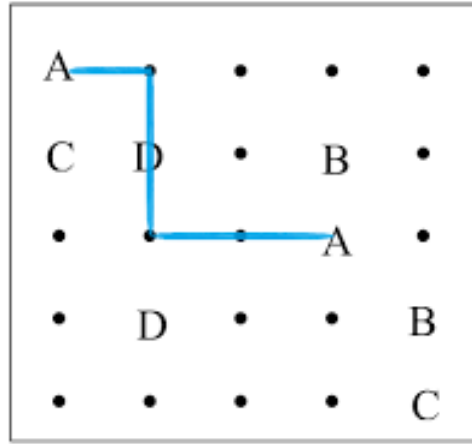
Harfleri bağlarken yatay ya da dikey çizgiler kullanmamız gerekir. Kırmızı renkli çizgi hatalı bir hamledir. Çünkü ne yatay ne de dikey çizilmiştir.



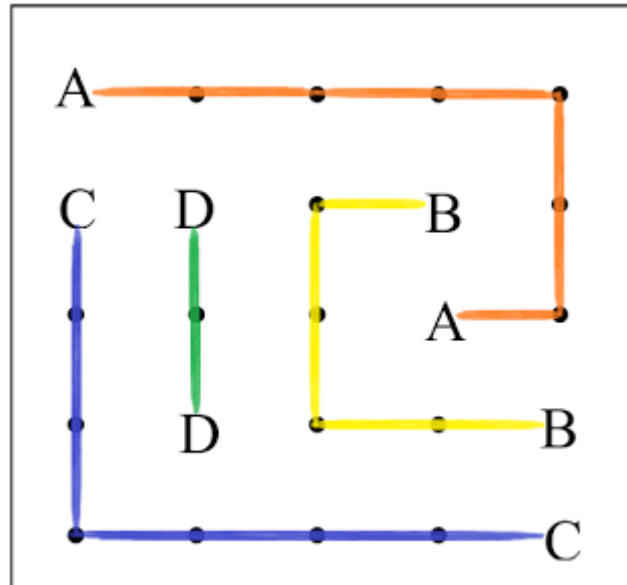
Harfleri birbirine bağlayan çizgiler birbirini kesmemelidir. Yandaki şekilde A harflerini bağlayan kırmızı çizgi ile C harflerini bağlayan sarı çizgi birbirini kestiği için hatalı bir hamle yapılmıştır.



Harfleri bağladıktan sonra tek bir nokta bile açıkta kalmamalıdır. Yani harfleri bağlarken kullandığımız çizgiler bütün noktaların üzerinden geçmiş olmalıdır. Yandaki oyunda harflerin tümü birbirine bağlanmıştır. Ancak üzerinden çizgi geçmeyen iki nokta vardır. O yüzden bu oyun için doğru bir çözüm olmamıştır.

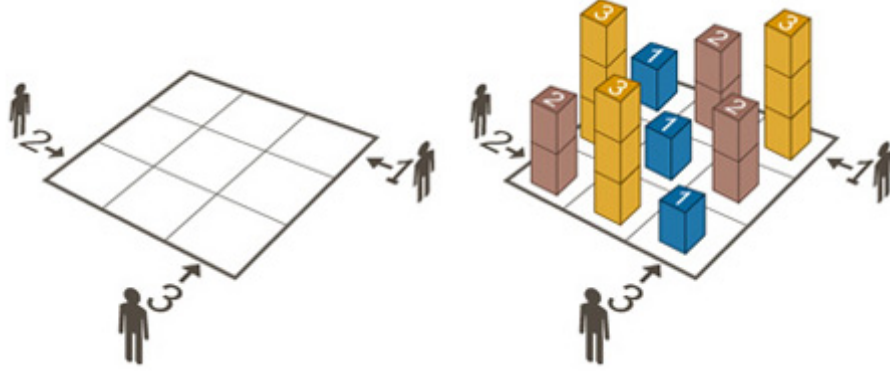


Harfleri bağlarken kullanacağımız çizgi yalnızca noktaların üzerinden geçebilir. Başka bir harfin üzerinden geçemez. Yandaki oyunda A harfini bağlarken D harfinin üzerinden geçilmiştir. Yani hatalı bir hamle yapılmıştır. Şimdi örnekteki oyunun doğru çözümünü gösterelim.



## 2- APARTMANLAR

Apartmanlar oyununu oynarken aklınızı ve mantığınızı kullanacaksınız. Anlaşılması çok güç olmayan iki kuralı vardır. Oyundaki kullanacağımız sayılar aslında bulmacaya yerleştirilen veya yerleştireceğimiz apartmanların kaç katlı olduklarını temsil ediyor.

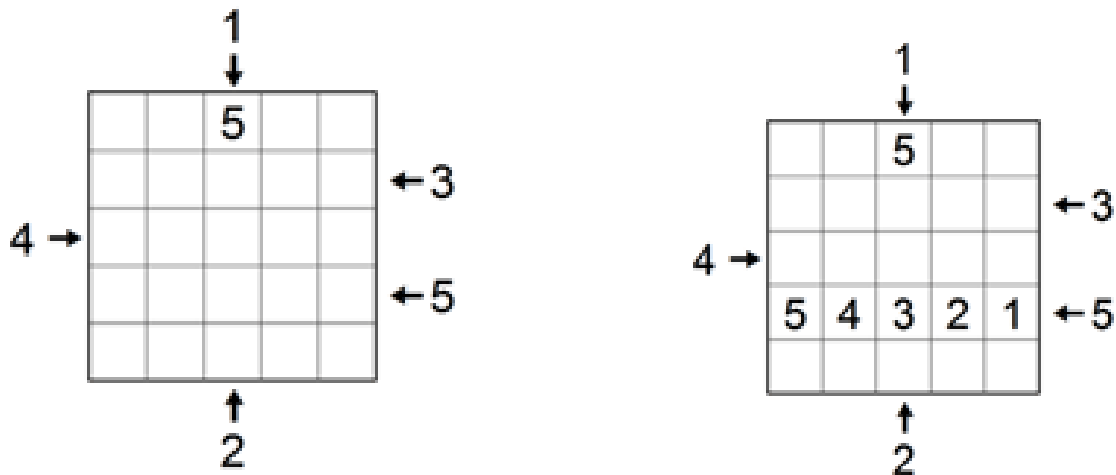


Gerçek hayatta olduğu gibi oyunda da yüksek katlı bir apartmanın arkasındaki düşük katlı bir apartmanı göremeyiz veya tam tersi olarak yüksek katlı bir apartmanın önünde daha kısa bir apartman varsa bu iki apartman da görülebilir. Yukarıdaki resimlere bakarak kuralları daha çabuk kavrayabilirsiniz. Oyun kuralları:

- Her satırda ve her sütunda 1'den n'e kadar tüm rakamlar (apartmanlar) yalnız birer kez yer almalıdır. (Örneğin 4x4 boyutunda apartmanlarda 1'den 4'e kadar rakamlar kullanılabilir.)
- Diyagramın dışında verilen sayılar, o yönden bakıldığında kendinden daha yüksek katlı bir apartmanın arkasında kalmayıp görülebilen apartman sayısını vermektedir.

## 3- APARTMANLAR ÇÖZÜM YÖNTEMLERİ

- Bir yönden bakıldığında 1 apartman görünüyorsa doğal olarak en uzun apartman en önde olmalıdır ki diğerleri görünmesin.



- Bir yönden bakılınca o yöndeki tüm apartmanlar görünüyorsa (örneğin oyunda 5 satır varsa 5 farklı boyda apartman vardır ve doğal olarak diyagramın dışında da en çok 5 yazabilir) apartmanlar kısıdan uzuna doğru sıralanmıştır.
  - Önce en yüksek katlı apartmanları yerleştirmeniz kolay olacaktır.
  - 1 katlı apartmanları yerleştirmek de kolay olacaktır.
  - Satırlarda veya sütunlarda aynı yükseklikte apartman olamayacağını unutmamalısınız.
  - En önemlisi tahminlere dayanarak hamle yapmayın. Sadece kesin ve mantıklı hamleler yapın.
  - Karedeki bütün hücreler doldurulmalıdır.Boş yer bırakılamaz.
  - Her bulmacanın sadece bir çözümü olduğunu unutmayın.
- Aşağıdaki örneği inceleyebilirsiniz.

Örnek:

	2	1	2	2	
2					2
3					2
4					1
1					2
	1	4	3	2	

Çözüm:

	2	1	2	2	
2	3	4	1	2	2
3	2	3	4	1	2
4	1	2	3	4	1
1	4	1	2	3	2
	1	4	3	2	

4-

### KELİMECE

Kelimelerin ilk veya son harflerini anlamlı kelimeler oluşturacak şekilde yerleştiriniz. Baştan veya sondan ekleyeceğiniz harfler her satır için **AYNI** harfler olmalı ve birleştiğinde anlamlı kelimeler olmak zorundadır.

Örnek: Ön ek getirerek anlamlı kelimeler oluşturunuz. Aynı harfleri kullanacağınızı unutmayınız.

		I	L	
		S	İ	
		T	Ö	R

**ÇÖZÜM:**

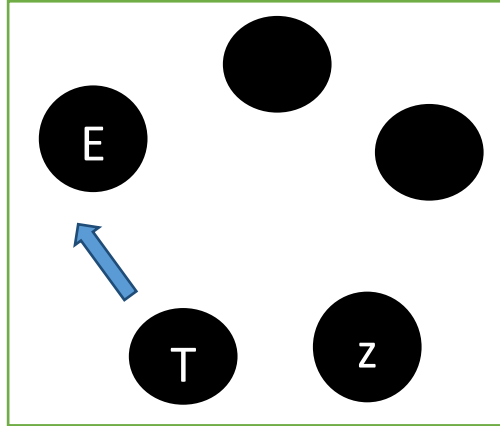
A	K	I	L	
A	K	S	İ	
A	K	T	Ö	R

5-

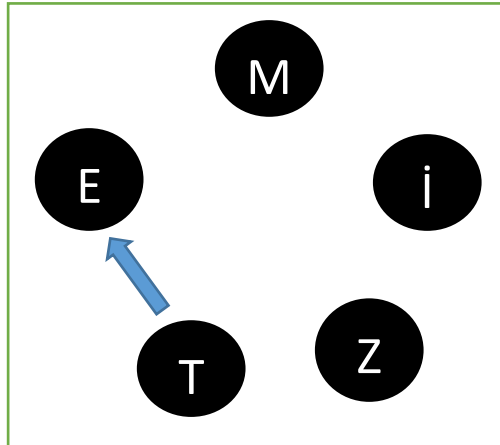
### DAİRESEL KELİMELER

Oklu daireden başlayıp boş dairelere harf yazarak anlamlı bir kelime oluşturulur.

Soru:



Cevap:



Cevap:

TEMİZ

## SUDOKU

Sudoku 9x9' luk bir ızgarada oynanır, bu ızgara "bölge" isimli 3x3 alt ızgaralara bölünmüştür

**Bölge**  
9

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

9

Sudoku, sayılarla doldurulmuş bazı ızgara hücreleri ile başlar:

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

Sudoku'nun konusu, aşağıdaki uyarılara göre boş hücreleri 1 ve 9 arasındaki rakamlarla doldurmaktır (her hücre için yalnızca 1 rakam):

1. Rakam, her satır üzerinde yalnızca bir kez olabilir:

İzin verilen ✓

	<u>2</u>	8		1				9
--	----------	---	--	---	--	--	--	---

İzin verilmeyen ✗

	<u>1</u>	8		1				9
--	----------	---	--	---	--	--	--	---

2. Rakam, her kolon üzerinde yalnızca bir kez olabilir:

İzin verilen

9
5
<u>3</u>
6



İzin verilmeyen

9
5
<u>5</u>
6



3. Rakam, her bölge üzerinde yalnızca bir kez olabilir:

İzin verilen

		9
3	2	
<u>6</u>		5



İzin verilmeyen

		9
3	2	
<u>9</u>		5



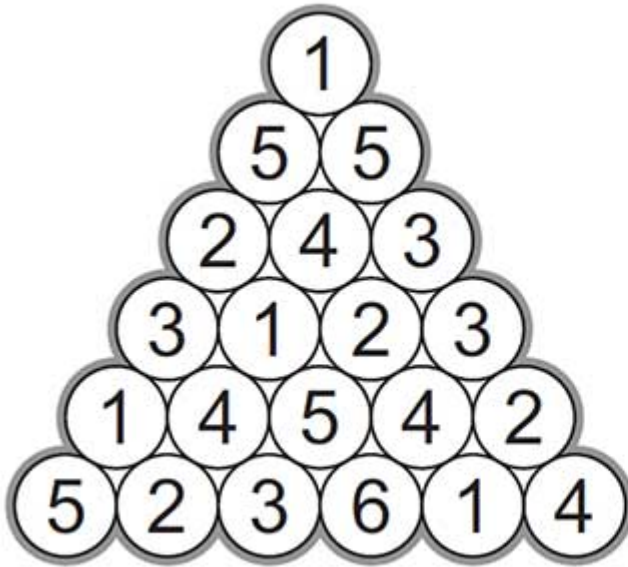
Bu kurallar, her sayının her bir satır, kolon ve bölgede yalnızca bir kez kullanılabileceği şeklinde özetlenebilir.

## 6- SİHİRLİ PİRAMİT

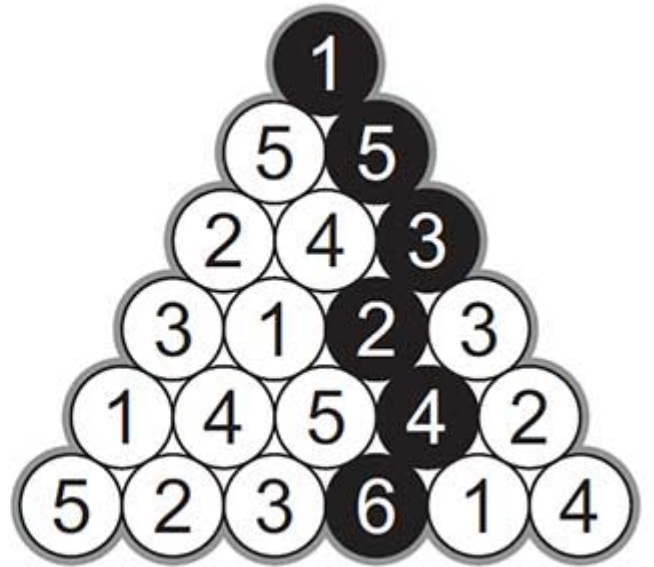
Sihirli piramit, mantıksal yollar izleyerek çözebileceğiniz bir akıl oyunudur. Farklı formatları da mevcuttur. Çarpımlı Sihirli Piramit gibi. Çarpımlı sihirli piramitte çarpma işlemi yaparak ilerlemeniz ve sizden istenen çarpım sonucuna ulaşarak piramitin tabanına ulaşırsınız. Sihirli piramit oyununun kuralları şu şekildedir:

- Piramidin tepesinden başlayarak ve birbirine bağlı çemberler boyunca ilerlenerek piramidin tabanına ulaşılmalıdır.
- Normal Sihirli piramit oyununda yol boyunca her bir rakam (veya bulmaca harflerden oluşuyorsa her bir harf) birer kez kullanılmalıdır.
- Çarpımlı Sihirli Piramit oyununda; istenen çarpım sonucuna ulaşarak tabana inmek için her bir rakamı birden fazla kullanabilirsiniz.

### SİHIRLİ PİRAMİT ÖRNEĞİ



ÖRNEK



ÇÖZÜM

7-

### MANTIK OYUNLARI

Örnek Soru: Ali, Beyza ve Cansu tatilde Nevşehir, Antalya ve İzmir'e gitmişlerdir. Uçak, tren ve otobüs kullanmışlardır. Aşağıdaki bilgilere göre Cansu'nun nereye ve hangi taşıt ile gittiğini bulun.

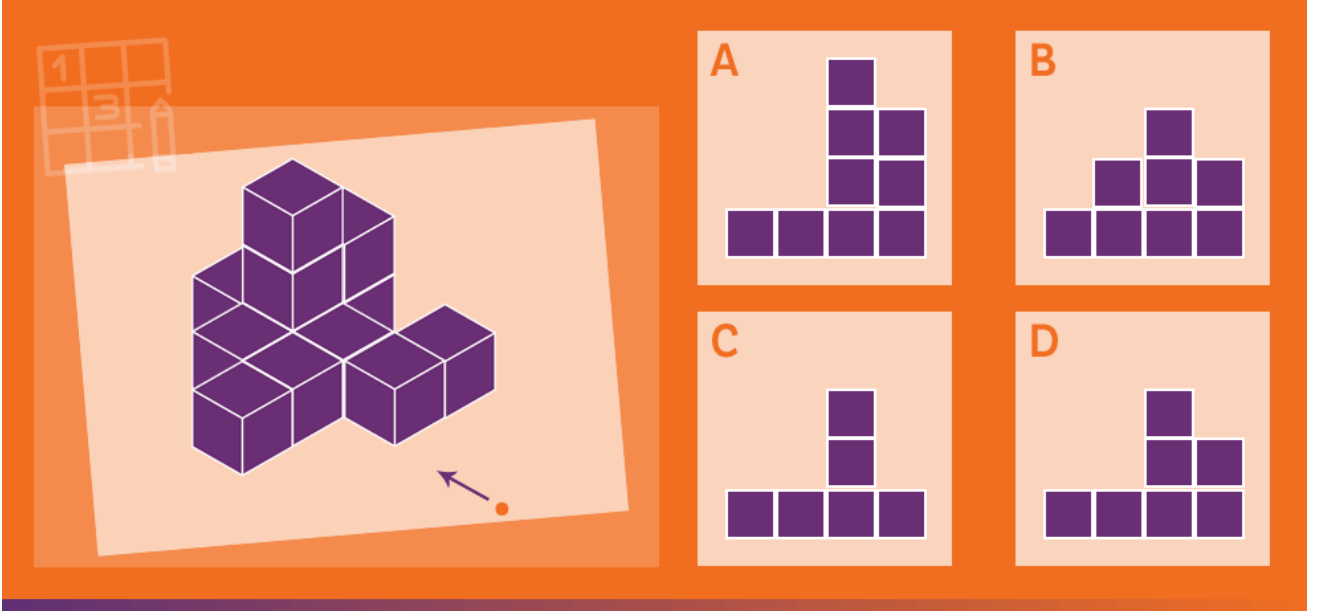
- Ali otobüs ile gitmemiştir.
- Beyza İzmir'e gitmiştir.
- Trenle giden Antalya'ya gitmiştir.
- Uçakla giden İzmir'e gitmiştir.

8-

### ÜÇÜNCÜ BOYUT

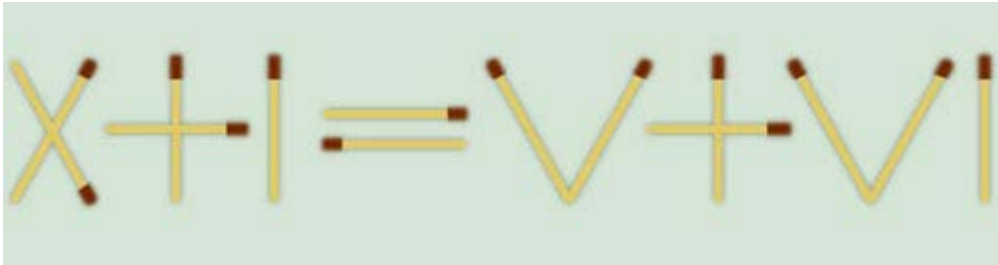


Üç boyutlu küplerin farklı yönlerden görünümü ile ilgili her tür soruyu içerir.  
Örnek: Turuncu noktada bulunup ok yönüne bakan bir kişi seçeneklerden hangisini görmektedir.



## 9- KİBRİT ÇÖPLERİ

Yandaki şekildeki 1 adet kibrit çöpünün yerini değiştirerek yeni bir eşitlik meydana getirebilir misiniz? ( Kibrit çöpü sorularında romen rakamları da kullanılabilir, dijital rakamlar da kullanılabilir)



## 10- FARKLI KOMŞULAR

Farklı komşular zeka oyununun amacı adından da anlaşılacağı gibi komşu hücrelerin farklı olması. Farklı komşular oyunu kuralları :

Hücrelerin içine 1'den 4'e kadar olan sayıları yerleştirebilirsiniz.

Aynı sayıların içinde bulunduğu hücreler birbirlerine çaprazdan dahi olsa değmemelidir.

Örnek:

soru

1			
	2		
4		1	

çözüm

1	3	4	
4	2		1
3		4	
4	2	1	3

## 11- DİJİTAL İŞLEMLER

Size üzerinde rakamların ve matematiksel işaretlerin bulunduğu şeritler verilecektir. Amacımız bu şeritlerin tamamını kullanarak (**şeritler döndürülerek de kullanılabilir**), şeritler üzerindeki her satırda soldan sağa okunduğunda doğru bir matematiksel işlem sağlanmalıdır. Bu matematiksel işlemde matematiksel işlem öncelikleri kullanılmayacaktır. Yani çarpma ya da bölmeden sonra toplama ya da çıkarma yapma zorunluluğu yoktur. Bir matematiksel işlem herhangi bir matematiksel işaretle başlayamaz ve bitemez. Aynı şekilde bir matematiksel işlem sıfırla başlayamaz.

Örnek:

Verilen şeritler:

=	/	1	0	5	8
2	1	3	=	5	=
/	7	4	X	8	5
=	-	1	3	5	2

Çözüm:

→	1	0	/	2	=	5
→	3	=	1	5	/	5
→	4	X	7	=	2	8
→	1	3	-	8	=	5

## 12- İŞLEM KARESİ

1'den 9'a kadar olan rakamları sadece birer kez kullanarak ve **matematiksel işlem önceliğine riayet ederek** diyagram dışında verilen eşitliği sağlamaktır. **Matematiksel önceliğe dikkat etmeyi unutmayınız.** Örnek:  $3+1 \times 5 = 8$  gibi.

	+		-		=	11
/		+		/		
	X		X		=	24
+		+		+		
	+		X		=	49
=		=		=		
6		24		7		

Çözüm:

6	+	7	-	2	=	11
/		+		/		
3	x	8	x	1	=	24
+		+		+		
4	+	9	x	5	=	49
=		=		=		
6		24		7		






















### 13-HAZİNE AVI

Rakamlar çevrelerindeki komşu hücrelerde kaç elmas olduğunu gösterir. Diyagramdaki tüm elmasların yerlerini bulmanız gerekiyor. Kenar veya çaprazdan değmesine dikkat ediniz.

Soru:

				3		2
3		3				
3			5			3
	3			4		
2		3				2
				5		

Çözüm:

				3		2
3		3				
						
3			5			3
	3			4		
2		3				2
				5		

#### 14- ABC KADAR KOLAY

İstenilen harflerin tamamı tüm satır ve sütunlarda bir kez olmak şartıyla kullanılacaktır. Diyagramın dışındaki harfler, harfin bulunduğu bölgeden bakıldığında, ilgili satırda ya da sütunda ilk olarak hangi harfin bulunduğunu belirtmektedir. Görüldüğü gibi her satır ve sütunda ABC harflerinin tamamı kullanılmıştır ve bu harfler tüm sütun ve satırlarda yalnızca bir kez kullanılmıştır. Ayrıca gri arkaplandaki harflerin olduğu yönden bakıldığında karşımıza çıkan ilk harf bu gri bölgedeki harflerdir.

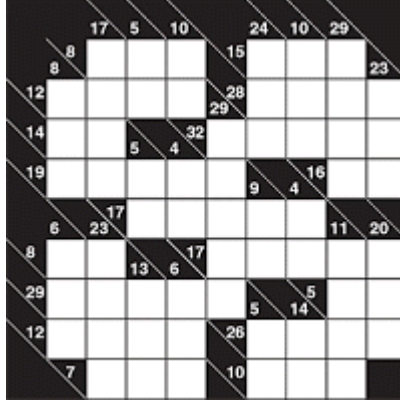
Soru:

A-C	C	A	B	B	
C					B
C					A
A					C
B					C
	B	B	A	C	

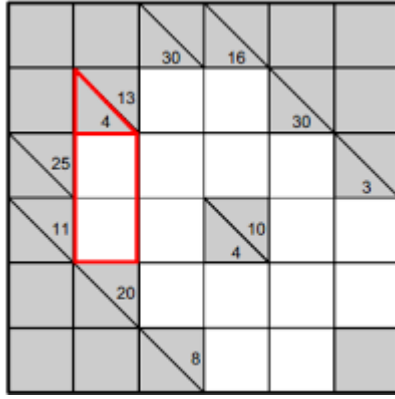
Çözüm:

A-C	C	A	B	B	
C	C	A		B	B
C		C	B	A	A
A	A	B	C		C
B	B		A	C	C
	B	B	A	C	

## 15- KAKURO

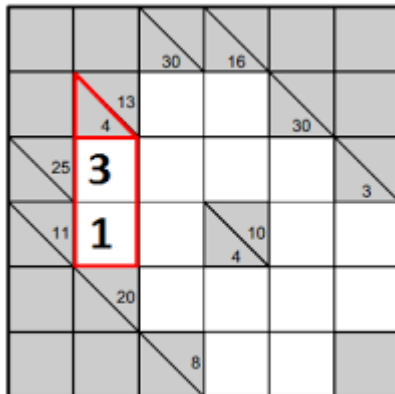


Kakuro toplama işlemi ve analitik düşünmeyi geliştiren bir zeka oyunudur. 1'den 9'a kadar olan rakamları boş karelere yazmanız gerekmektedir. Tabi bunu yaparken bir



satırda ya da sütunda daha önce kullanmış olduğunuz bir rakamı kullanmamanız gerekmektedir. Bunun yanında karelerin köşegenlerinde yer alan sayı size o köşegenin doğrultusunda yazacağınız rakamların toplamının köşegendeki sayıyı vermesi gerektiğini söyler.

Yukarıdaki kakuroyu adım adım çözelim. Kırmızı ile işaretlediğimiz bölgedeki iki kareye yazacağımız rakamların toplamının 4 olması gerekiyor. 2-2 yazamayız çünkü aynı sütunda "2" rakamını iki kez kullanmış oluruz. O yüzden 3-1 yazmalıyız. Peki hangi rakamı hangi kareye yazacağız?



Eğer yukarıdaki gibi yazarsak hata yapmış oluruz. "1" rakamının bulunduğu satırdaki karelerin toplamının "11" olması gerekiyor. "1" ile toplandığında "11" elde edilen sayı "10" dur. Yani "1" in yanına yazmamız gereken sayı "10" dur. Fakat en başta da belirttiğimiz gibi yalnızca 1'den 9'a kadar olan rakamları kullanabiliyoruz.

		30	16		
	13			30	
25	1				3
11	3	8	10		
		20			
			8		

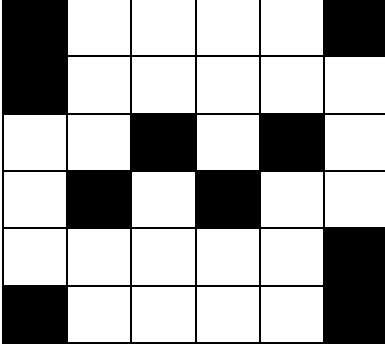
Şimdi doğru tercihi yaptık. Unutmayalım, kakuronun tek bir çözümü vardır. Emin olmadığımız bir rakamı yazdığımızda belki bir süre doğru çözümü yaptığımızı düşünebiliriz. Ancak en son karede bile olsa muhakkak hata yaptığımızı farkederiz.  
Çözüm:

		30	16		
	13	6	7		
25	4			30	
	1	7	9	8	3
11	3	8	10	9	1
		4			
	20	9	3	6	2
			8	1	7

## 16- KELİME YERLEŞTİRME

Verilen kelimelerin tamamını soldan sağa veya yukarıdan aŐaęıya okunacak Şekilde diyagrama yerleştirmeniz gerekmektedir. Her beyaz hücreye yalnız bir harf yazabilirsiniz. Siyah hücrelere harf yazılamaz.

Örnek:



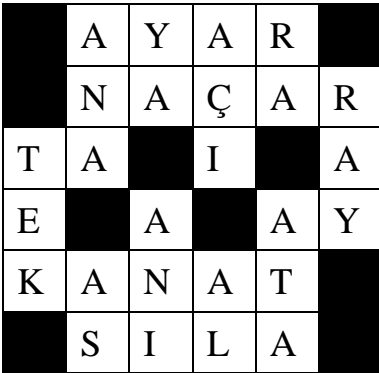
2 Harfli: AL ,AS, AY, RA , TA , YA

3 Harfli : AÇI , ANA , ANI , ATA , RAY , TEK

4 Harfli : AYAR , SILA

5 Harfli : KANAT , NAÇAR

ÇÖZÜM :



### DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN İLETİŞİM:

Mustafa Kemal KALKAN Genel Koordinatör

Hatay Bilim ve Sanat Merkezi

Tel: 326 221 34 75

Cep Tel: 0506 493 00 65

mkkalkan71@hotmail.com