

**5.SINIF BİLİŞİM
TEKNOLOJİLERİ
VE YAZILIM
DERSİ**

**ÖĞRENCİ
MATERYALLERİ**

1. Grup-Tanım				
Bilgi,	bir konu ya da iş konusunda	öğrenilen ya da öğretilen şeylerdir.	Bilginin toplanmasını,	işlenmesini, depolanmasını,
ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan	iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de	kapsayan bütün teknolojiler	"bilgi teknolojisi"	olarak adlandırılmaktadır.
2. Grup-Tanım				
Teknoloji,	insanların yaşamlarını kolaylaştırmak için	geliştirdikleri araç ve gereçlerdir.	Bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması	ve iletilmesini sağlayan
her türlü teknolojiye ise	"Bilgi ve İletişim Teknolojisi" denir.	BİT aynı zamanda,	bilgiye ulaşılmasını ve	bilginin oluşturulmasını sağlayan
her türlü görsel ve/veya işitsel	basılı ve yazılı araçlardır.			
3. Grup-Tanım				
İletişim,	duygu, düşünce ve bilgilerin	akla gelebilecek	her türlü yolla	başkalarına aktarılmasıdır.
İletişim teknolojisi ise,	mesajların bir yerden bir yere	hızlı iletilmesine	olanak sağlayan	teknolojilerdir.
4. Grup-Tanım				
Bilişim Teknolojileri (BT)	bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin	birlikte kullanılması ile	oluşturulmuş sistemlerdir.	BT,
mikro ekonomik ve veri	iletiminin yanında	faks makineleri, taşınabilir telefonlar,	kablolu televizyonlar, bilgi ağları,	yazılımlar gibi alanlarda kullanılırlar.
5. Grup-Tanım				
Yazılım,	elektronik araçların	birbiriyle haberleşmesini sağlayan,	kullanılabilirliğini geliştiren	komut ve bilgilerdir.
Donanım ise	bilgisayarı oluşturan	her türlü fiziksel ve mekanik,	elle dokunulabilen	bölümlerine denir.
6. Grup-Tanım				
İnternet,	bir ülke ya da dünya çapında,	aralarında yüzlerce veya	binlerce kilometre	mesafe bulunan
bilgisayar ve ağların birbirine	bağlanmasıyla oluşturulan	ağa denir.	Sürekli büyüyen	bir iletişim aracıdır.



NASIL OTURSAM?

BİLGİSAYAR KULLANIRKEN DİKKAT ETMEMİZ GEREKENLER

Ekran **göz hizasına** gelmeli.

Ekrana yakından bakılmamalı.

50-70cm

Dik oturmalıyız.

Kollar dirseklerden **90 derece** kırılmalı.

Bilekler klavye kullanırken **desteklenmeli**.

Koltuk yüksekliği **ayarlanabilir** olmalı.

Ayaklar **yer ile temas etmeli**, yer ile temas etmediği durumda desteklenmeli.



Her bir saatlik çalışma süresi sonunda 5-15 dakikalık aralar verilmeli.

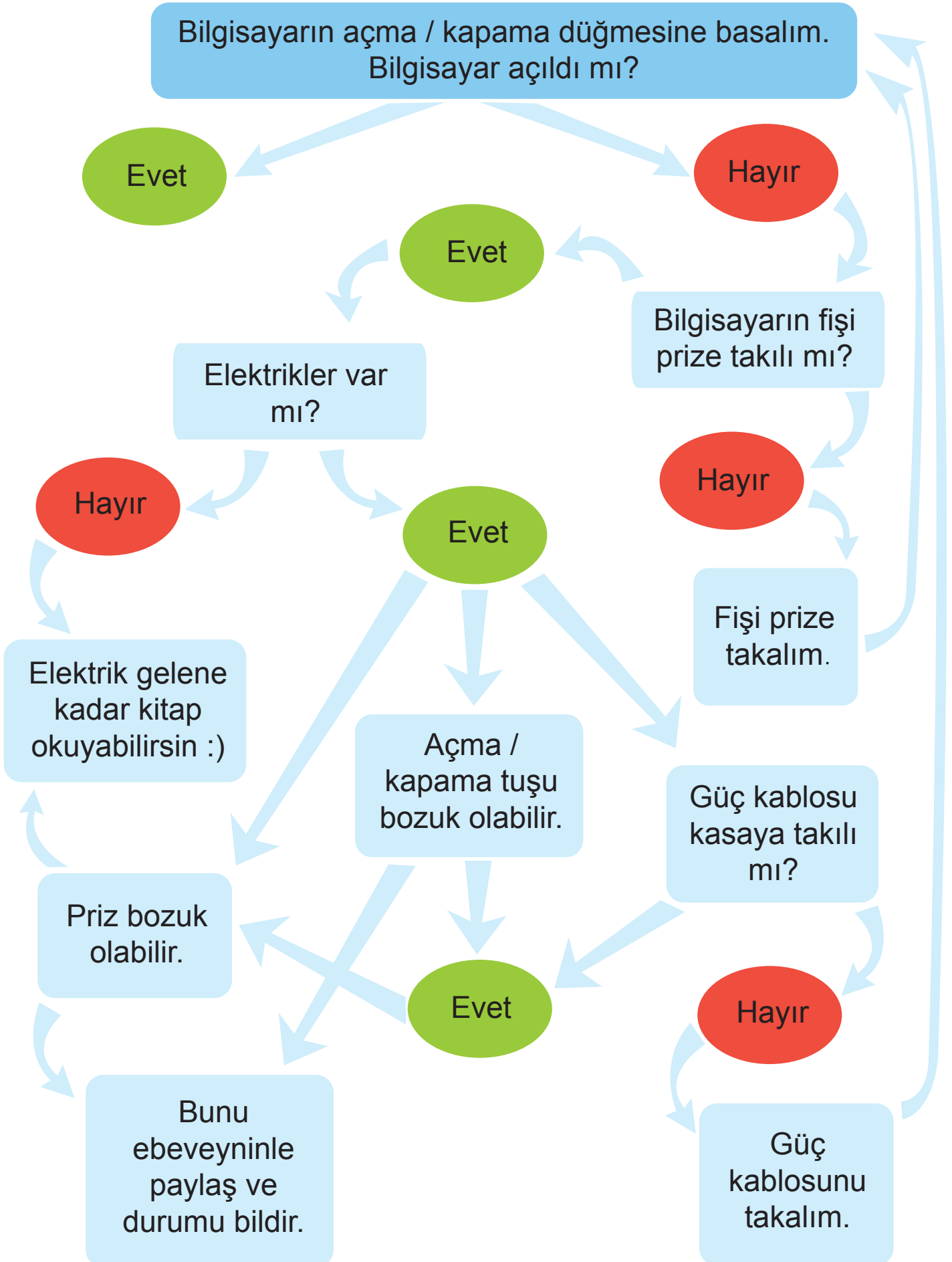


Ara verildiği sırada gözler dinlendirilmeli (Kitap okumak veya televizyon izlemek gibi aktivitelerden kaçınılmalı).

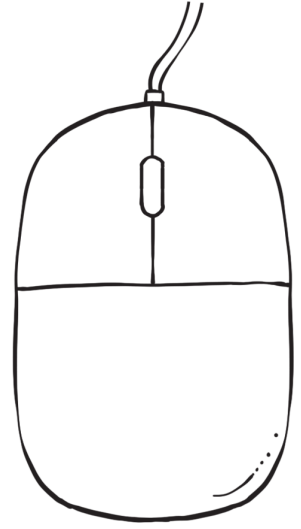
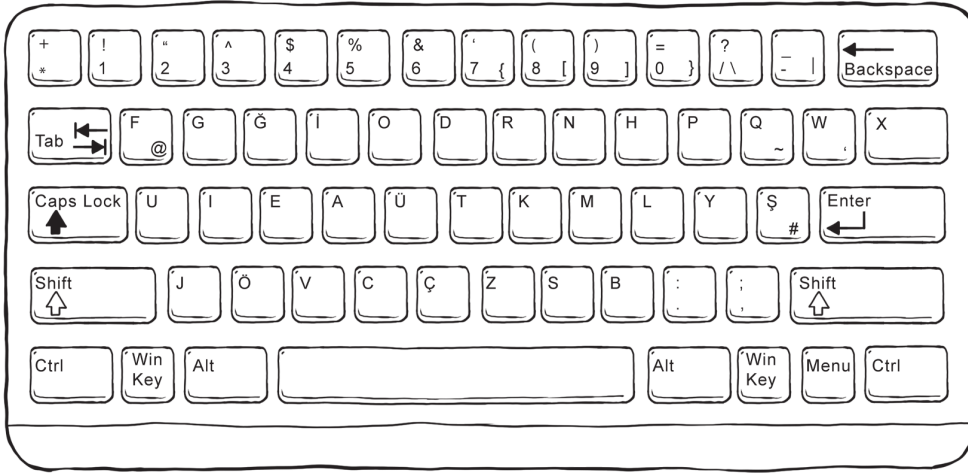


Ara verildiği sırada hareketli egzersiz yapılmalı (Bisiklet sürme, yürüyüş, paten kaymak gibi).

Bilgisayarım Neden Çalışmıyor?



KLAVYE ve FARE TUŞLARINI BULALIM



Klavye ve Fare görselindeki tuşları bularak yönergede istenen renge boyayınız.

1. Kısa yol ve simge seçimi için kullanılan kontrol tuşlarını SARI renge boyayalım.
2. Yazı yazarken boşluk bırakmaya yarayan tuşu bulalım ve KIRMIZI renge boyayalım.
3. Yazı yazarken paragraf başı bırakmaya yarayan tuşu bulalım ve KAHVERENGİ renge boyayalım.
4. Sola (geriye) doğru silmek için kullanılan tuşu bulalım ve LACİVERT renge boyayalım.
5. Yazı karakterlerinin (harflerin) bulunduğu tuşları YEŞİL renge boyayalım.
6. Sayı yazmak için kullanılan tuşları bulalım ve MAVİ renge boyayalım.
7. Sürekli büyük harf veya küçük harf yazmak için kullanılan tuş MOR renge boyayalım.
8. Sayıların üzerindeki karakterleri yazmamızı sağlamak için sayı tuşu ile birlikte basılan tuşları bulalım ve AÇIK MAVİ renkte boyayalım .
9. Fare üzerinde tek tıklayınca dosya seçmeye, çift tıklayınca dosyaları açmaya yarayan tuşu bulalım ve SİYAH renge boyayalım.
10. Fare üzerinde dosyaları silme, kopyalama, taşıma, yeniden adlandırma gibi ayarların olduğu menüyü açmaya yarayan tuşu bulalım ve PEMBE renge boyayalım.
11. Farenin İnternet sayfalarında ya da belgelerde aşağı doğru kaydırma işlemi yapan tuşunu bulup TURUNCU renge boyayalım.

Kim Giriş Kim Çıkış?



Açıklama:

Yukarıda karışık olarak görselleri verilen bilgisayar parçalarını aşağıdaki tabloda uygun olan yerlere doldurun. Bu bilgisayar parçalarının dışında aklınıza gelen başka giriş, çıkış yada hem giriş hem çıkış birimi varsa tabloya ekleyin.

GİRİŞ AYGITLARI	HEM GİRİŞ HEM ÇIKIŞ	ÇIKIŞ AYGITLARI
1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.

BENİM İÇİN EN UYGUN BİLGİSAYAR HANGİSİ?

Hepimiz teknolojik bir ürün almak istediğimizde piyasadaki ürünlere dair "Acaba hangi marka daha iyidir? İşlemci hızı ne olmalı? Belleği ya da diski büyük olan daha mı iyidir? Peki özellikleri aynı olmasına rağmen bazı ürünlerin fiyatları neden farklı?" gibi birçok soru sorarız!

Bu tür durumlarla karşılaştığımızda daha planlı araştırma yapabilmek için farklı markaların aynı türdeki teknoloji bileşenlerini karşılaştırmaya ne dersiniz?

Yönergeler:

1. Bu araştırma kağıdı elinizde olduğuna göre öğretmeniniz sizi gruplara ayırmıştır. Grup üyeleri ile birlikte araştırmanızı bir büyüğünüzün gözetiminde bir teknoloji mağazasına giderek ya da internet üzerinden teknoloji mağazalarındaki ürünleri inceleyerek yapabilirsiniz.
2. Karşılaştırma yaparken ihtiyacınıza uygun olarak ürünlerin özelliklerine, modellerine, markalarına ve fiyatlarına dikkat etmelisiniz.

Aşağıdaki tablo araştırmanızda sizlere yardımcı olacaktır.

NO	Teknoloji Bileşenleri	Özellik	Model	Marka	Fiyat
1	İşlemci				
2	Fare				
3	Klavye				
4	Ekran				
5	Yazıcı				
6	Web kamerası				
7	Kulaklık				
8	RAM				
9	Harici Disk				
10	Taşınabilir Bellek				

Saklanmış Resimler!

Etkinlik 1

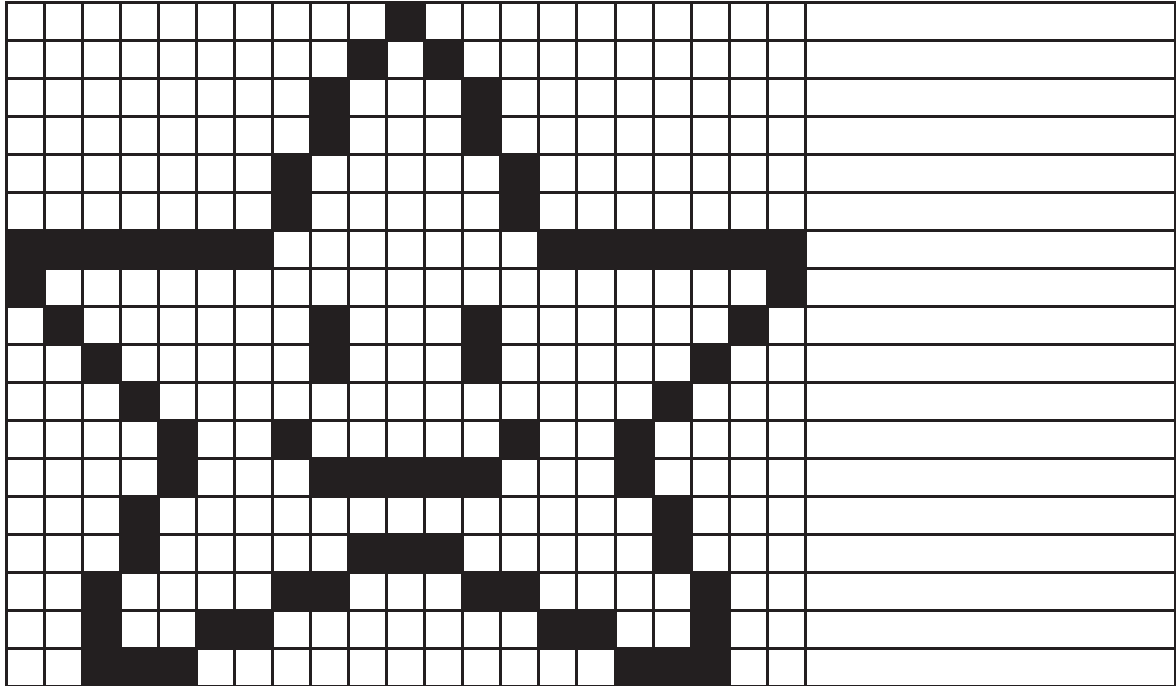
Yönerge- 1: Aşağıda saklanmış bir resim var. Hadi verilen rakamlara göre kutucukları boyayarak görseli bulalım.

																7,1,7
																2,2,2,3,6
																2,2,1,5,5
																2,9,4
																2,10,3
																2,11,2
																0,15
																2,1,9,1,2
																2,1,1,2,3,2,1,1,2
																2,1,1,2,3,2,1,1,2
																2,1,9,1,2
																2,1,3,3,3,1,2
																2,1,3,3,3,1,2
																2,11,2

Saklanmış Kodlar!

Etkinlik 2

Yönerge- 2: Size verilen görsel bilgisayarda nasıl kodlanarak saklanmıştır? Hadi bu sefer rakamları bulalım.



Kendi Resmimizi Saklayalım!

Etkinlik 3

3. Kodları tekrar yazdınız mı? Şimdi size verilen işaretle bir sonraki grup ile 2 numaralı etkinlik kağıtlarınızı değiştirin.

[illegible]

2

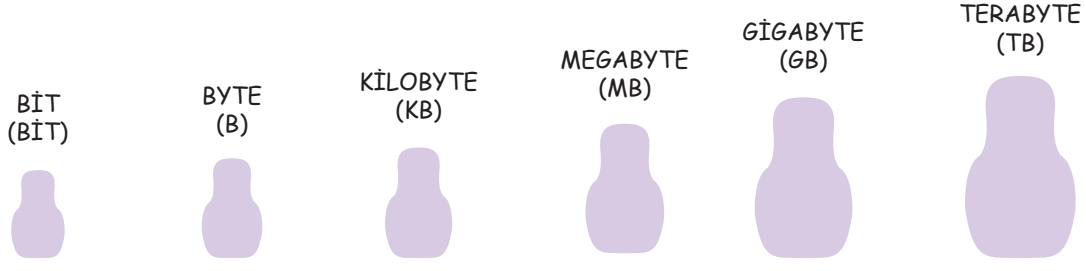
Etkinlik 3

4. Şimdi elinizde başka bir grubun kodladığı 2 numaralı etkinlik kağıdı mı var? O zaman, bu yeni etkinlik kağıdındaki rakamları, C harfi ile gösterilen matris içerisinde kodlayarak ilk görseli bulmaya çalışın. Bakalım A harfli görsel ile sizin kodladığınız C harfli görsel birbirine benzeyecek mi?

[illegible]

İyi Eğlenceler!

Verilerim Nerede?



Açıklama:

Hafıza birimlerinin küçükten büyüğe dizilişi yukarıdaki şekillerle belirtilmiştir. Aşağıda verilen iki tabloda ise bu birimlere dair dosya çalışmaları yer almaktadır.

Tablo-1, verileri saklamak için kullanılan dosya biçimlerini ve bilgisayarda kaplayacakları alanları göstermektedir. Tablo-2, ilk tabloda gösterilen dosya biçimlerini saklamanıza yardımcı olacak donanımları ve sahip oldukları hafıza kapasitesini göstermektedir.

Bu çalışma kağıdında sizden istenilen Tablo-2'de donanımların karşısında yer alan boşluklu kısımları doldurmanızdır. Tablo-1'den faydalanarak donanım ürünlerinin kaçar adet belge, resim, MP3, film ve oyun saklayabileceğini yazınız.

DOSYA BİÇİMLERİ VE HAFIZA BOYUTLARI				Tablo-1
				
Belge	Resim	Müzik	Film	Oyun
1 MB	3 MB	5 MB	1 GB	50 GB

Donanım	İÇİNE SİĞABİLECEK DOSYALAR					Tablo-2
 1.44 MB	 Belge	 Resim	 MP3	 Film	 Oyun	
CD  700 MB	 Belge	 Resim	 MP3	 Film	 Oyun	
DVD  4.7 GB	 Belge	 Resim	 MP3	 Film	 Oyun	
 16 GB	 Belge	 Resim	 MP3	 Film	 Oyun	
 500 GB	 Belge	 Resim	 MP3	 Film	 Oyun	

A'lar:

Bilişim Teknolojileri öğretmenisiniz ve bugün 5D sınıfıyla olan dersinizde öğrencilerin projelerini kontrol ediyorsunuz. Birkaç öğrencinin projesini kontrol ettikten sonra sıra, sınıfın en çalışkan öğrencisine geldi. Öğrencinizi yanınıza çağırdınız ancak oldukça kaygılı olduğunu fark ettiniz.

B'ler:

Bilişim Teknolojileri öğretmeniniz sizlere proje olarak “Elektronik Ortamda Veri Saklamanın Önemi” konulu bir sunum hazırlamanızı söyledi. Bu derste oldukça başarılısınız ancak evinizde hazırladığınız projenin sınıftaki bilgisayarda açılmadığını fark ettiniz. Derse girdikten bir süre sonra öğretmeninizin sizi projeyi kontrol etmek amacıyla çağırdığını duydunuz.

A'lar:

Bilişim Teknolojileri öğretmenisiniz ve bugün 5D sınıfıyla olan dersinizde öğrencilerin projelerini kontrol ediyorsunuz. Birkaç öğrencinin projesini kontrol ettikten sonra sıra, sınıfın en çalışkan öğrencisine geldi. Öğrencinizi yanınıza çağırdınız ancak oldukça kaygılı olduğunu fark ettiniz.

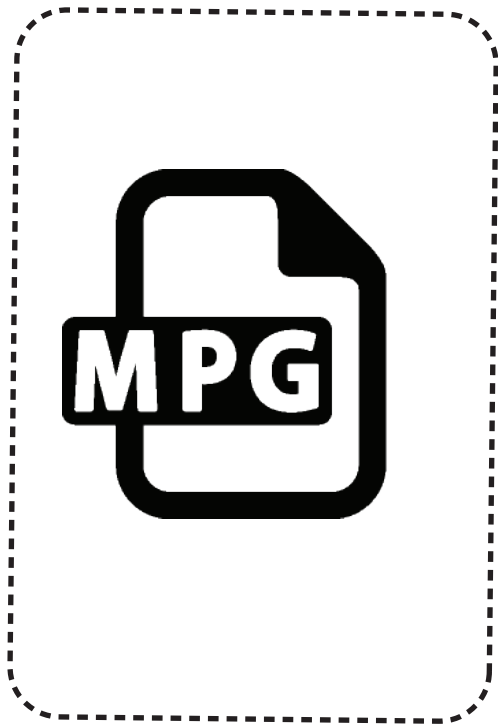
B'ler:

Bilişim Teknolojileri öğretmeniniz sizlere proje olarak “Elektronik Ortamda Veri Saklamanın Önemi” konulu bir sunum hazırlamanızı söyledi. Bu derste oldukça başarılısınız ancak evinizde hazırladığınız projenin sınıftaki bilgisayarda açılmadığını fark ettiniz. Derse girdikten bir süre sonra öğretmeninizin sizi projeyi kontrol etmek amacıyla çağırdığını duydunuz.









Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....



A B C Ç D E F G Ğ H I İ J



K L M N O Ö P R S Ş T U Ü

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....



A B C Ç D E F G Ğ H I İ J



K L M N O Ö P R S Ş T U Ü

Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....



1630



9263



4127



405



4429



7113



3176



4015



7976



88



3465



1571



8625

A

B

C

Ç

D

E

F

G

Ğ

H

I

İ

J



2587



7187



5258



8020



1919



141



4114



3056



9118



717



7021



3076



3336

K

L

M

N

O

Ö

P

R

S

Ş

T

U

Ü

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....



A



B



C



Ç



D



E



F



G



Ğ



H



I



İ



J



K



L



M



N



O



Ö



P



R



S



Ş



T



U

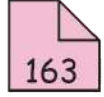


Ü

1B

Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....

 163	 445	 622	 1410	 1704	 2169	 2680	 2713	 2734	 3972	 4208	 4871	 5031
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

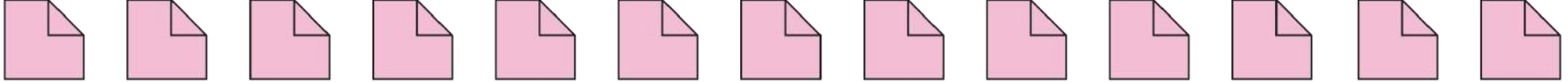
A B C Ç D E F G Ğ H I İ J

 5283	 5704	 6025	 6801	 7440	 7542	 7956	 8094	 8672	 9137	 9224	 9508	 9663
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

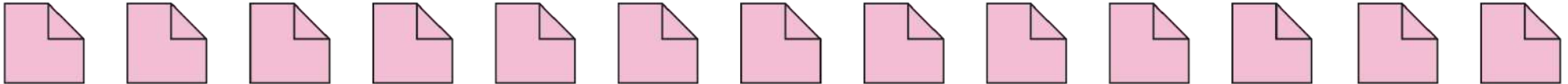
K L M N O Ö P R S Ş T U Ü

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....



A B C Ç D E F G Ğ H I İ J

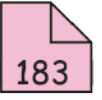
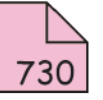


K L M N O Ö P R S Ş T U Ü

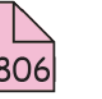
2A

Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....

 33	 183	 730	 911	 1927	 1943	 2200	 2215	 3451	 3519	 4055	 5548	 5655
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

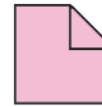
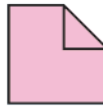
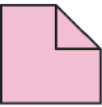
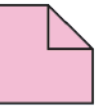
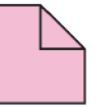
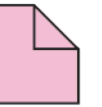
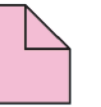
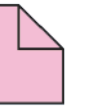
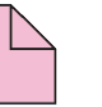
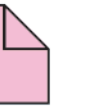
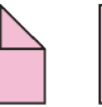
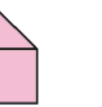
A B C Ç D E F G Ğ H I İ J

 5785	 5897	 5905	 6118	 6296	 6625	 6771	 6831	 7151	 7806	 8077	 9024	 9328
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

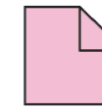
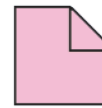
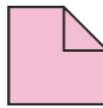
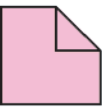
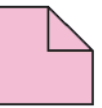
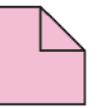
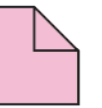
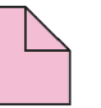
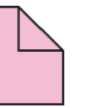
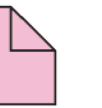
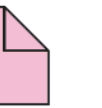
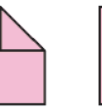
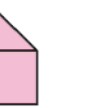
K L M N O Ö P R S Ş T U Ü

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....

												
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A B C Ç D E F G Ğ H I İ J

												
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

K L M N O Ö P R S Ş T U Ü

2B

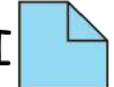
Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A  9047	C  3080		D  5125	G  8051	İ  7116	L  6000	O  9891		Ş  1062
B  1829	Ç  9994		E  1480	Ğ  1481	J  8944	M  7432	Ö  1989	S  4392	T  2106
			F  8212	H  4712	K  4128	N  4110	P  2050		U  5842
				I  6422			R  8199		Ü  7057

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A 	D 	G 		İ 		L 	O 	S 	Ş 
B 	E 	Ğ 	I 	J 		M 	Ö 		T 
C 	F 	H 		K 		N 	P 		U 
Ç 							R 		Ü 

3A

Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A  9038	D  6519	G  1524		İ  9050		L  4200	O  3121	S  2385	U  1990
B  1478	E  2469	Ğ  8112	I  4135	J  1265		M  7153	Ö  9503	Ş  5832	Ü  2502
C  8417	F  5105	H  2000		K  5711		N  6028	P  1114	T  1917	
Ç  9437							R  7019		

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A 	C 		D 	G 	İ 	L 	O 	S 	Ş 
B 	Ç 		E 	Ğ 	J 	M 	Ö 		T 
			F 	H 	K 	N 	P 		U 
				I 			R 		Ü 

3B

Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A  1252	Ç  5051		Ğ  6737	İ  1193		M  8143	P  3220	S  4455	U  5004
B  758	D  9840	G  7221	H  8447	J  3605	L  3570	N  9214	R  6143	Ş  1854	Ü  1945
C  1694	E  6014		I  6494	K  437		O  1087		T  6327	
	F  704					Ö  5001			

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A 	Ç 	E 	Ğ 	I 	L 	N 	P 	S 	Ü 
B 	D 	F 	H 	İ 	M 	O 	R 	Ş 	
C 		G 		K 		Ö 		T 	
				L 				U 	

4A

Benim Dosyalarım

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A  1522	Ç  4106	E  2217	Ğ  7736	I  9311	L  7035	N  4381	P  2203	S  5544	Ü  4591
B  875	D  4098	F  408	H  4496	İ  5063	M  1761	O  1492	R  3416	Ş  4581	
C  1946		G  5016		J  734		Ö  8710		T  7236	
				K  635				U  5003	

Senin Dosyaların

Tahmin Sayısı:.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A 	Ç 	G 	Ğ 	İ 	L 	M 	P 	S 	U 
B 	D 		H 	J 		N 	R 	Ş 	Ü 
C 	E 		I 	K 		O 		T 	
	F 					Ö 			

4B

BİLGİNİN ZAMANDA YOLCULUĞU

İnsanlar çok eski çağlardan beri elde ettikleri bilgiyi depolamak ve yaymak için pek çok araç kullandı.



M.S 105

Günümüzden yaklaşık 2100 yıl önce Çin’de yaşayan Ts’ai Lun adlı bir memur dut ağacı kabuğu, kenevir ve kumaş parçaları ile bugünkü kullanılan hâli ile **kâğıdı** icat etti. Avrupa’da ise ilk kağıt ancak 1151 yılında İspanya’da yapılabildi.



1829

1829 yılında William Austin Burt adlı bir girişimci klavye aracılığıyla harekete geçirilen harfleri mürekkepli bir sistem yardımıyla kağıda basarak yazı yazan bir makine icad etti. Makineye **daktilo** adı verildi.



1950

Sabit disk verilerin depolandığı ortamlardır.Önceleri büyük boyutları ve yüksek fiyatları nedeni ile kullanım alanı sınırlı olan sabit diskler, cep telefonlarının içine sığabilecek kadar küçülen boyutları ile günlük hayatımıza girmişlerdir.



2000

2000 yılında ilk **taşınabilir bellekler** IBM ve Trek Teknoloji şirketleri tarafından icat edildi. İlerleyen yıllarda kapasiteleri hızla artan taşınabilir belleklerin boyutları oldukça küçüldü. Günümüzde 1 TB (1024 GB) ve daha üstü kapasiteye sahip taşınabilir bellekler satılmaktadır.



M.Ö. 3500

Yazının icadı ile birlikte bilgiler **kil tablet**lere yazıldı.Böylece bilgilerin unutulup zamanla kaybolması engellenmeye çalışıldı.Tablet kullanımındaki en büyük problem taşıma ve koruma zorluğu idi.



1450

15.yüzyılda bilginin daha hızlı yayılması için önemli bir adım atıldı. Johann Gutenberg **matbaacılığın** temeli sayılan metal harflerle basım tekniğini uyguladı. Basılan kitapların sayısı hızla artarken bunun siyasi ve sosya alanda pek çok sonucu oldu.



1946

Daha önceki yıllarda bilgisayar ile ilgili pek çok çalışma yapılmış olsa da ABD'de geliştirilen ENIAC , onluk sayı tabanına dayalı olup ilk genel kullanım amaçlı elektronik **bilgisayar** unvanına sahiptir. Ancak bilgisayar alanındaki asıl büyük gelişme 1980'li yıllardan sonra kişisel bilgisayarların yaygınlaşmasıyla oldu.



1982

Kompakt Disk ya da daha çok bilinen adıyla **CD** sayısal optik veri saklama ortamıdır. 1982'de Sony şirketinde çalışan Norio Ogha tarafından icat edilmiştir. CD'ler bu tarihten sonra DVD, Blu-Ray gibi çeşitlerle günümüze kadar satılmaya devam edilmiştir.



2006

Verilerin artması ve güvenlik endişesi insanları yeni arayışlara itti. Çözümlerden biri verilerin istenildiğinde ulaşılabilir şekilde sanal ortamda depolanması, yani **bulut teknolojisi**dir.

Teknolojiyi Etik Kullanma Kılavuzu

İnterneti ya da sosyal medyayı insanlara zarar vermek amacıyla kullanmak.

Proje ödevimizi hazırlarken tüm bilgiyi internet sitelerinden almak.

Arkadaşımızın çektiği fotoğrafı sosyal medya hesabımızda kendimizin gibi göstermek.

Arkadaşımızın yalnızca bizimle paylaştığı özel bilgilerini sosyal medya hesabımızda paylaşmak.

Arkadaşlarımızın ya da başka insanların sosyal medya hesaplarını ele geçirmek.

Kişisel verileri izinsiz kopyalamak ve dağıtmak.

Parasını ödemediğimiz yazılımları kopyalayıp kendi malımız gibi kullanmak.

Sahte içerik hazırlayarak kullanıcıları yanıltmak.

Genel ahlaka aykırı içerik oluşturmak ve yaymak.

Komşumuzun kablosuz ağını izinsiz kullanarak film indirmek.

Bilgisayarımızdan sosyal medya hesabına giren arkadaşımızın hesabındaki fotoğrafları izni olmadan silmek ya da değiştirmek.

Firmalara zarar vermek için firmanın sahte web güncesini (bloğunu) oluşturmak.

Kaynak göstermeden içerik kullanmak.

Kişilerin gerçek kimliklerini gizleyerek sahte profiller oluşturmak.

Şirketlerin itibarını artırmak için web güncesi (blog) yazarlarına ücretli olarak yanıltıcı içerik hazırlatmak.

İNTERNET VE BİT KULLANIM KURALLARI ÇALIŞMA KAĞIDI

Maddelerin yanındaki kutucuklara doğru ya da yanlış olmalarına göre D (Doğru) veya Y (Yanlış) işaretlerini koyunuz.

1	İnternet'te sohbet ederken, mesaj gönderirken, adınız, soyadınız, adresiniz, telefon numaranız, kredi kartı numaranız gibi kişisel ve özel bilgilerinizi vermenizde hiç bir sakınca yoktur.	
2	Kimseye İnternet'te kullandığınız kullanıcı adınızı ya da parolanızı söylemeyin.	
3	Web sitesinin "Güvenlik Politikası"na mutlaka bakın ve sitenin sizden istediği bu bilgileri hangi amaçla kullanacağını öğrenin.	
4	Güvenilirliğinden emin olmadığınız sitelere gereğinden fazla bilgi vermeyin, gerekirse siteyi terk edin.	
5	Bazı insanların kötü niyetli olabileceklerini unutmayın. Bu nedenle İnternet'te tanıştığınız kişileri mutlaka ailenize söyleyin.	
6	Yeni tanıştığınız kişilerden aldığınız mesajları ailenize göstermeden ve ailenizin onayını almadan onlarla sohbet edin.	
7	Ailenize sormadan İnternet aracılığıyla hiçbir şey satın almayın ve hiçbir koşulda kredi kartı numarası vermeyin.	
8	İnternet aracılığıyla sorulan sorulara ailenize danışmadan cevap vermeyin. Hiçbir formu doldurmayın ya da hiçbir yarışmaya katılmayın.	
9	Eğer bazı kişilerin çocuklara söylenmemesi gereken bir şey söylediğine rastlarsanız sizde ona aynısını söyleyin.	
10	Eğer birisi size resim gönderir, herhangi bir siteyi ziyaret etmenizi önerir ya da uygun olmayan bir dille konuşmayı önerirse, söylediklerini hemen yapın.	
11	Aileniz yanınızda olmadan ve onaylamadan İnternet'te tanıştığınız kimseyle buluşmayın.	
12	Eğer İnternet'te tanıştığınız birisi size herhangi bir şey gönderirse hemen kabul edin.	
13	İnternet'te iyi bir dil kullanın ve nazik olun.	
14	Sadece şaka yapıyor olsanız bile kimseyi korkutmayın ya da tehdit etmeyin.	
15	Ailenizin sizin güvenliğinizi ve sağlığınızı düşündüğünü bilin. Bilgisayar ve İnternet konusundaki kurallara uyma konusunda ailenizle işbirliği içinde olun ve İnternet yüzünden başınıza ne gelirse gelsin mutlaka ailenize söyleyin.	
16	Kızdığınız insanlara kızgınlığınızı küfür ve saldırgan bir tutum sergileyerek anlatın.	
17	Eğer birisi size karşı saygısızca davranıyorsa o kişiyi engellenmiş kişiler listesine ekleyerek onunla tartışmalara girmeyin.	
18	Koyu, kalın veya büyük harflerle yazı yazarken dikkatli olmalısınız. Çünkü büyük harf ya da koyu ve kalın yazı yazmak, dikkat çekmek ya da kızgınlık anlamına gelmektedir.	
19	Rumuz olarak tartışma ya da hakaret içeren isimler kullanmanızda hiçbir sakınca yoktur.	
20	Ailenize haber vermeden de bilgisayar üzerinden özel fotoğraflar paylaşabilirsiniz.	





DİJİTAL YURTTAŞ

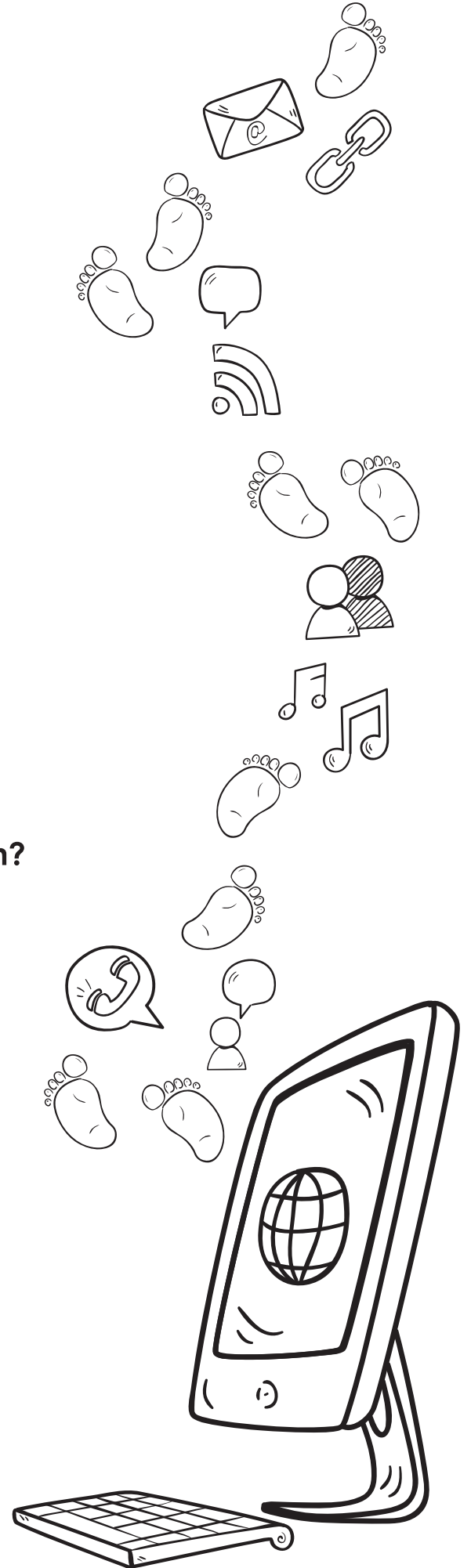
İYİ BİR DİJİTAL YURTTAŞSAM...



DİJİTAL AYAK İZİ TESTİ

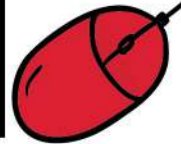


- 1 **İnternete her gün girer misin?**
(a) Evet
(b) Hayır
- 2 **İnternette kaç saat çevrimiçi kalırsın?**
(a) 2 saatten çok
(b) 2 saatten az
- 3 **İnternete telefonda da bağlanıyor musun?**
(a) Evet
(b) Hayır
- 4 **İnternette şarkı paylaşıyor mısın?**
(a) Evet
(b) Hayır
- 5 **İnternette video paylaşıyor mısın?**
(a) Evet
(b) Hayır
- 6 **Forum sayfalarındaki tartışmalara katılır mısın?**
(a) Evet
(b) Hayır
- 7 **Okuduğun haberler için yorum yapar mısın?**
(a) Evet
(b) Hayır
- 8 **Anlık ileti alıp gönderir misin?**
(a) Evet
(b) Hayır
- 9 **Sohbet eder misin?**
(a) Evet
(b) Hayır





YURT TAŞLIK
SÖZLEŞMESİ



SIR GİBİ SAKLI

Ahmet Amca E-posta hesabı için güvenli bir şifre oluşturmuştur. Şifresini unutmaması için öncelikle "Samsunlu" kelimesiyle kodlamıştır. Kutuların altındaki boş kısımlara şifreyi oluşturan karakterlerin özelliklerini yazınız.

S							
---	--	--	--	--	--	--	--

1. Karakter:

S	@						
---	---	--	--	--	--	--	--

2. Karakter:

S	@	m					
---	---	---	--	--	--	--	--

3. Karakter:

S	@	m	5				
---	---	---	---	--	--	--	--

4. Karakter:

S	@	m	5	U			
---	---	---	---	---	--	--	--

5. Karakter:

S	@	m	5	U	#		
---	---	---	---	---	---	--	--

6. Karakter:

S	@	m	5	U	#	1	
---	---	---	---	---	---	---	--

7. Karakter:

S	@	m	5	U	#	1	u
---	---	---	---	---	---	---	---

8. Karakter:

Ahmet Amca şifresini oluşturdu. Şimdi sıra sizde. Aşağıdaki kutucuğa 8 karakterli bir şifre yazınız

--	--	--	--	--	--	--	--

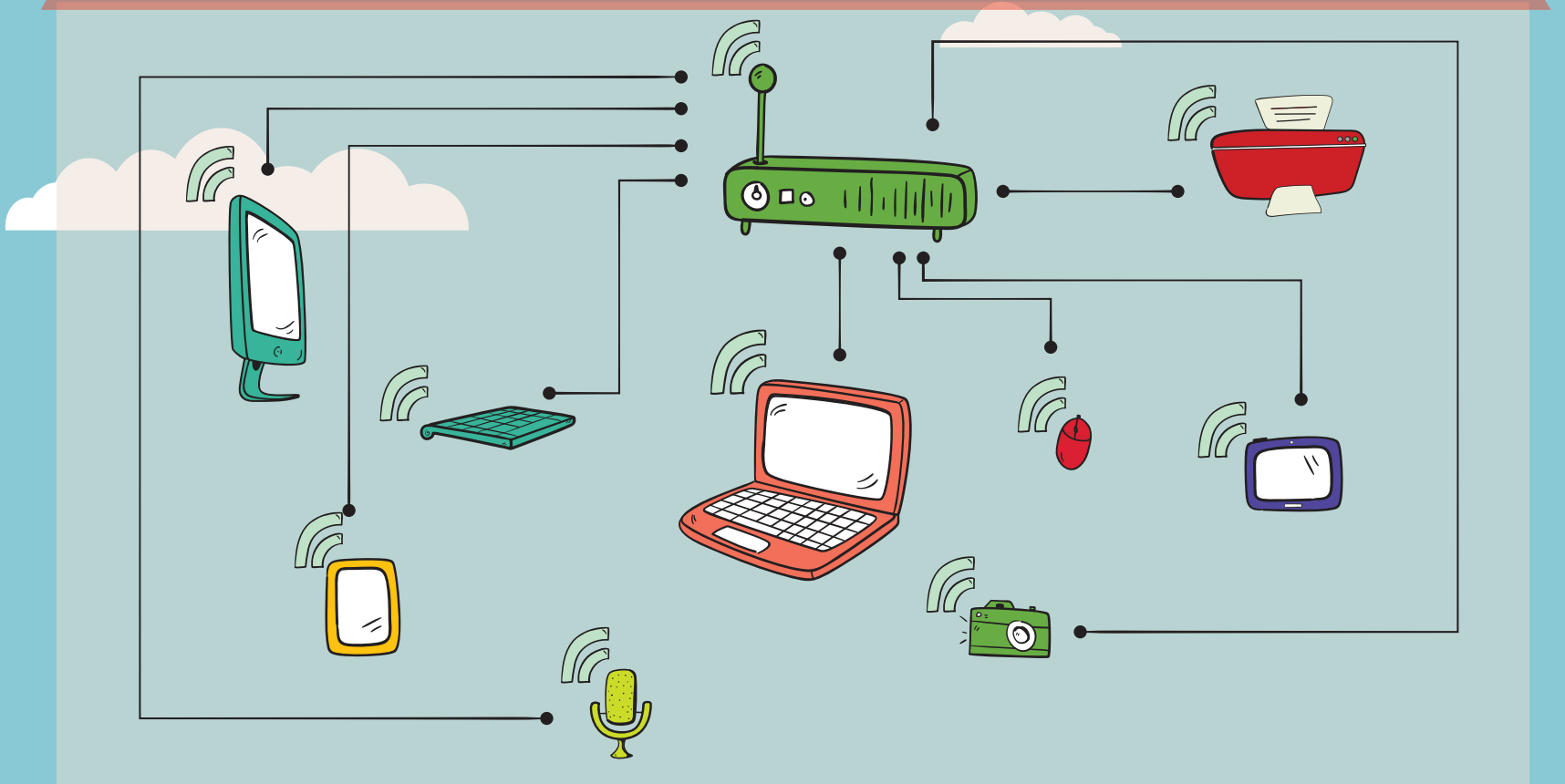


SİBER TUZAKLARI NASIL ANLARIM?

- 1 İnternette **kimlik bilgilerini** isteyen web sitelerine karşı **dikkatli ol.**
- 2 **Bedava** hediyelerden, programlardan ve **kazanacağını söyleyen yarışmalardan uzak dur.**
- 3 Eğlenceli gibi görünen testler, **senin hakkında bilgi toplamak** için hazırlanmış olabilir. **Bir kez daha düşün.**
- 4 Unutma! Bilinen markalar veya kurumlar e-posta yoluyla senden **parola, kimlik bilgileri gibi kişisel bilgiler istemez.**
- 5 Açılır pencerelerle (**pop-up**) gelen yarışma ve anketlere **katılma.**
- 6 Şüpheli bulduğun **e-postaların** içindeki bağlantıya (linke) tıklama ve gönderilen dosyayı **açma.**
- 7 Tanımadığın kişilerden gelen e-postaları açmadan önce, **tekrar düşün.**
- 8 İçeriği arkadaşlarına da göndermeni isteyen **e-postalar**, seni ve arkadaşlarını riske atabilir. E-postayı sil ve arkadaşlarını **uyar.**
- 9 İsteğin dışında bilgisayar kameranın açılmaması için, kameranı **kontrol et.**
- 10 Oyun oynamak için, **üye olmanı isteyen siteleri önce dikkatlice incele.**



YEREL ALAN AĞI

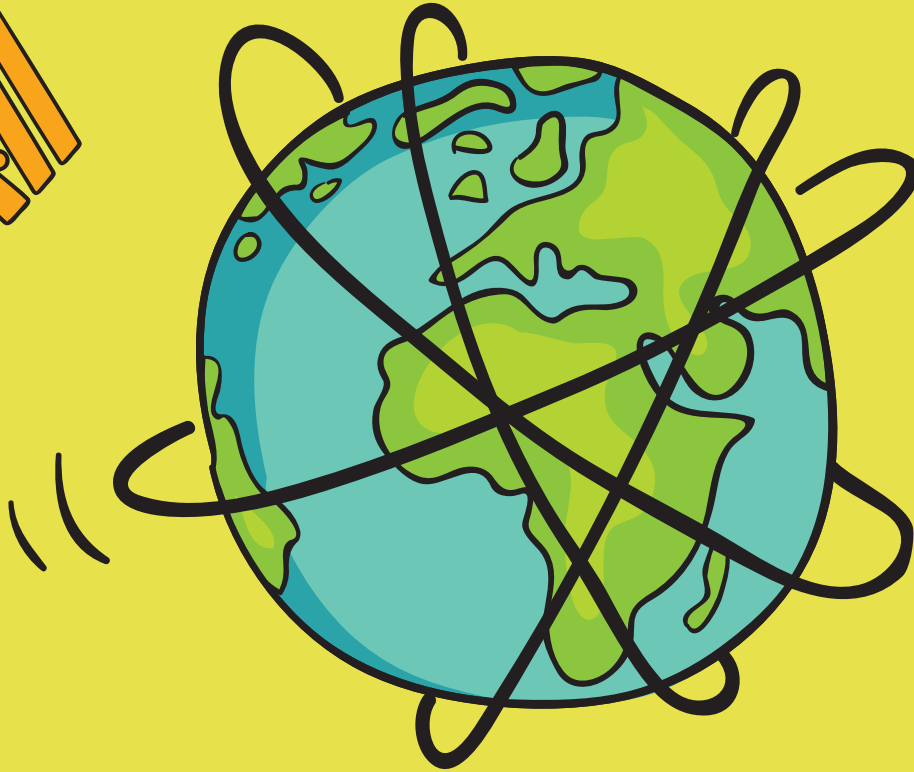




GENİŞ ALAN AĞI



http://



.com

www.



40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Kimler
internette
bir konuyu
araştırdı?



40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Kimler
internetten
oyun
oynuyor?



40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Kimler
her gün
mutlaka
internete
giriyor?



40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Kaç kişi
günde
4 saatten
fazla vaktini
internette
geçiriyor?



40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Kimler
internette
video,
müzik,
fotoğraf
paylaşıyor?



40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Bir gününü
hiç
internete
girmeden
geçiren kaç
kişi var?

İNTERNET

İNTERNETTE DAHA HIZLI
ARAMA YAPABİLİRSİN.
İŞTE SANA KÜÇÜK İPUÇLARI:



Birkaç kelime ile arama yap.

Basit anahtar kelimeler kullan.

Kelimelerin arasına **'+' işareti** koy.

Kısaltma kullanma. (Örn. : **İst.** yerine **İstanbul**)

Kelimeleri **'tekil'** olarak yaz.
(Örn. : **Kitaplar** yerine **kitap**)

Kalıp halinde bir şey arıyorsan, **tırnak işareti** ("...") içine al.

İNTERNETTE ÜLKELERİN
KULLANDIĞI ALAN
KODLARI:



.au AVUSTRALYA

.be BELÇİKA

.br BREZİLYA

.ca KANADA

.ch İSVİÇRE

.cn ÇİN

.fr FRANSA

.in HİNDİSTAN

.jp JAPONYA

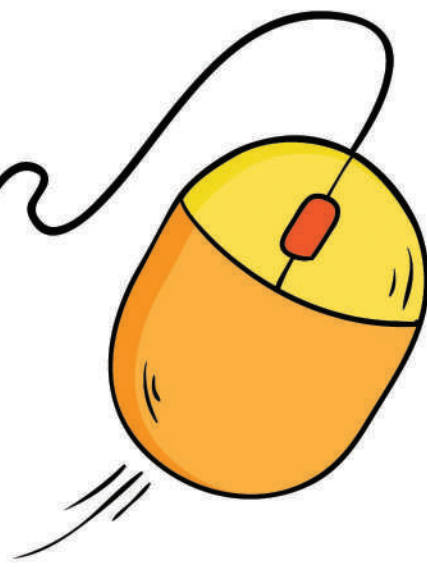
.mx MEKSİKA

.nz YENİ ZELANDA

.uk BİRLEŞİK KRALLIK

.tr TÜRKİYE

HANGİ ALAN UZANTILARINI
KİMLER KULLANIR?



.com: Özel şirketler

.net: İnternet hizmeti sağlayan firmalar

.org: Kâr amacı olmayan vakıf veya
dernek gibi kuruluşlar

.gov: Devlet kurumları

.edu: Üniversiteler

.info: Bilgi içerikli siteler

.meb.k12.tr: İlkokul, ortaokul ve liseler



WEB SİTESİ DEĞERLENDİRME FORMU



1. WEB SİTESİ

Sitenin Adı :

2. WEB SİTESİ

Sitenin Adı :

EVET

HAYIR

EVET

HAYIR

1 Web sitesinin kime ait olduğu yazıyor. (Kurum, marka, şirket, tanınmış kişi)

☐☐☐☐

2 İçerdiği bilgileri doğrulayabileceğim telefon, e-posta, adres gibi iletişim bilgileri var.

☐☐☐☐

3 İçerikleri kimin yazdığı belirtilmiş.

☐☐☐☐

4 İçeriklerinin ne zaman yazıldığını gösteren tarihler var.

☐☐☐☐

5 Web sitesindeki tüm bağlantılar çalışıyor.

☐☐☐☐

6 “Hakkımızda”, “İletişim”, “Bize Ulaşın” gibi bölümler var ve hepsi çalışıyor.

☐☐☐☐

7 Kullanılan fotoğraflar gerçek mi?

☐☐☐☐

8 İçerikte dilbilgisi, yazım ve cümle yapıları doğru şekilde kullanılıyor.

☐☐☐☐

BİR WEB SİTESİNDEKİ İÇERİKLERİN
GÜVENLİ OLUP OLMADIĞINI
ANLAMAK ÇOK KOLAY!



GÜVENLİK KONTROL TESTİ

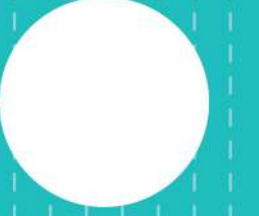
EVET

HAYIR

Sitenin adresindeki **alan uzantısı** ile içeriği uyumlu mu?
(Alan Uzantısı: '.org', '.edu', '.info', vb...)



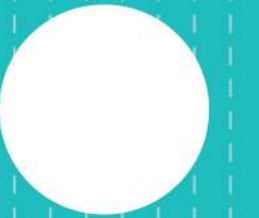
Yazılarda **dilbilgisi, yazım ve cümle yapıları** doğru biçimde kullanılıyor mu?



İçeriği **kimin yazdığı** açık mı?



İçeriğin **ne zaman oluşturulduğunu** gösteren bir tarih var mı?



Eğer varsa, **fotoğraflar** gerçek mi?



Sitedeki bütün **bağlantılar** çalışıyor mu?



Ulaşabileceğin bir **iletişim bilgisi** var mı?
(İletişim bölümlerini kontrol edin.)



Web sitesi **bildiğin bir şirkete, kuruluşa veya kişiye** mi ait? (Değilse "Hakkımızda" bölümüne göz atın.)



Web sitesi **kişisel bilgilerini** istiyor mu?



Sitede **bedava hediyeler, ücretsiz** indirebileceğin dosyalar ya da kazanacağını söyleyen **yarışmalar** var mı? (Varsa, yarışma kurallarını dikkatlice oku ve yarışmanın gerçek olup olmadığından emin ol.)



HER ZAMAN BİR DEDEKTİF GİBİ DAVRAN VE ŞÜPHECİ OL.

Bulduğun bilgiyi kullanmadan önce 3 farklı siteden doğrulamayı unutma.

EBA'YI KEŞFEDİYORUM

Ders boyunca öğretmeninizden EBA hakkında birçok bilgi aldınız. Şimdi EBA'yı kendiniz keşfetmeye hazır mısınız? Aşağıdaki tabloda 7 ana konu başlığı görüyorsunuz. Göreviniz bu başlıklar altında bulunan video, resim vb. alt başlıkları EBA içerisinde bulmak. Mesela "Teknoloji Kullanımının Zararları" ile ilgili "Sunu" bulmak gibi.

Küçük bir ipucu => EBA'daki arama butonu ;)

İyi Keşifler...

	Konular	Yönergeler
1	Teknoloji Kullanımının Zararları	- Video - Resim / Afiş - Ses - Sunu Konu ile ilgili olarak birden çok görsel öge kullanılması.
2	Yaşadığımız Şehir	- Video - Fotoğraf - Haber Konu ile ilgili birden çok görsel öge kullanılması.
3	Eğitsel Oyun	Eba içerisinde eğitsel bir oyunun bulunup oynanması.
4	Dergi	- TRT Çocuk - Bilim Çocuk - Okul Dergisi Listedeki dergilerin birinin bulunup indirilmesi. (Okul dergisi kendi okulunuzun yoksa herhangi bir dergi olabilir.)
5	Ders Kitabım	Öğrencilerin kullandığı (hatta mümkünse yanında olan) ders kitabının dijital ortamda bulunmasının istenmesi.
6	EBA Ders Konu Tekrarı	Öğrencilerin diğer branş derslerinde işlemiş oldukları dersin ders anlatımının izlenmesi ya da bulunması.
7	EBA Ders Soru Çözümü	Öğrencilerin diğer branş derslerinde işlemiş oldukları konularla alakalı konu tarama testi çözmesi.

YAZILI İLETİŞİM

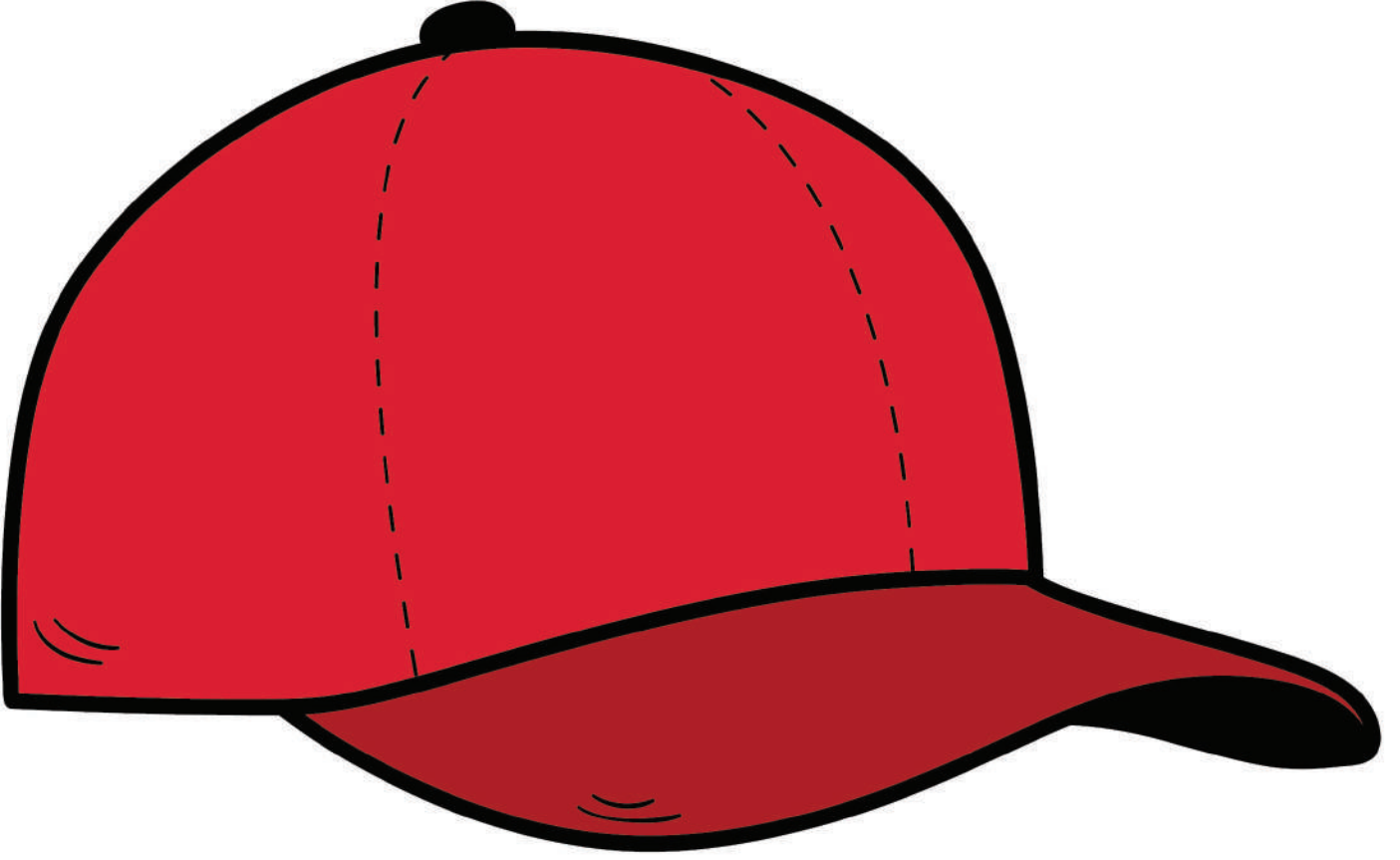
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

SESLİ İLETİŞİM

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

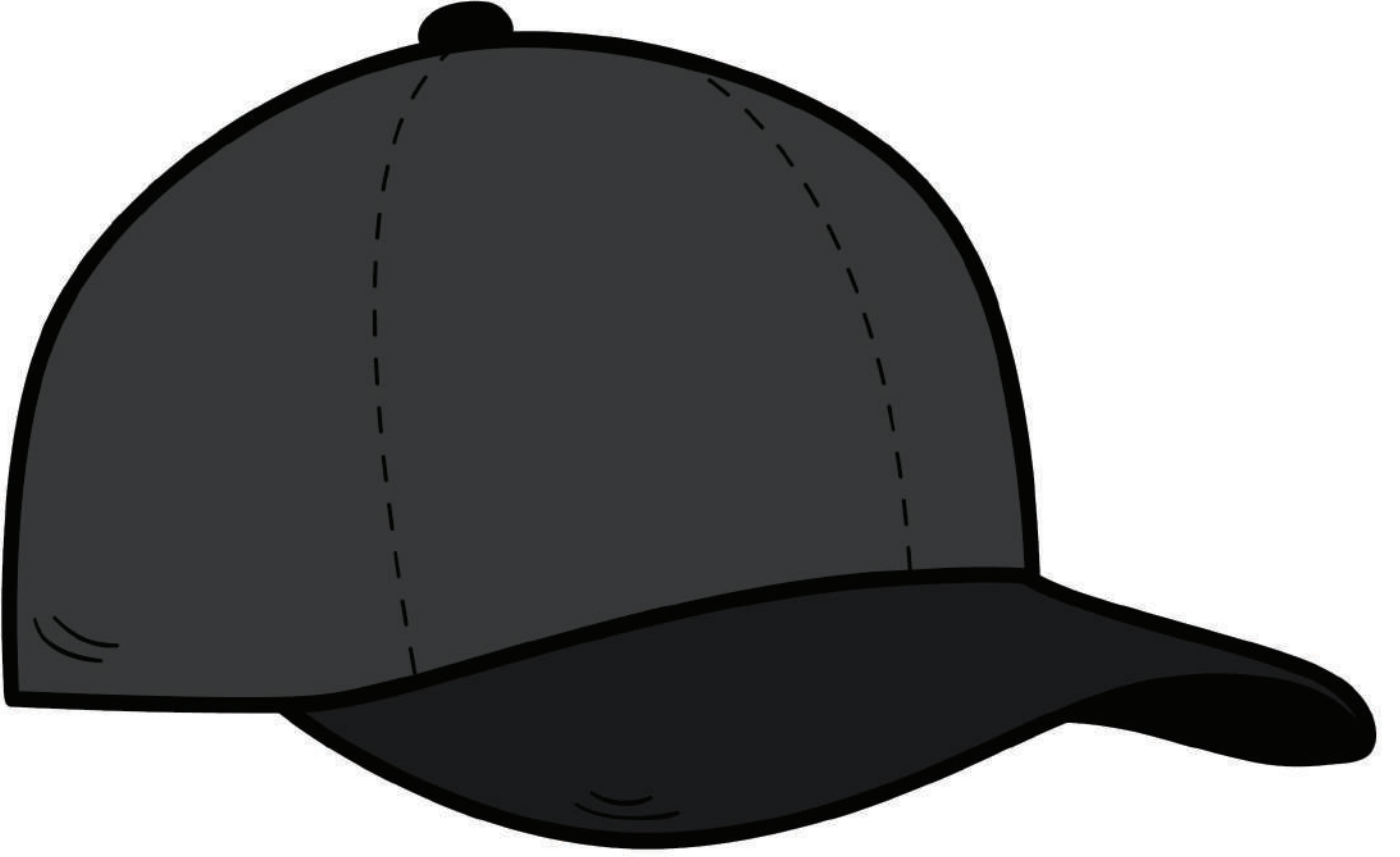
GÖRÜNTÜLÜ İLETİŞİM

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-



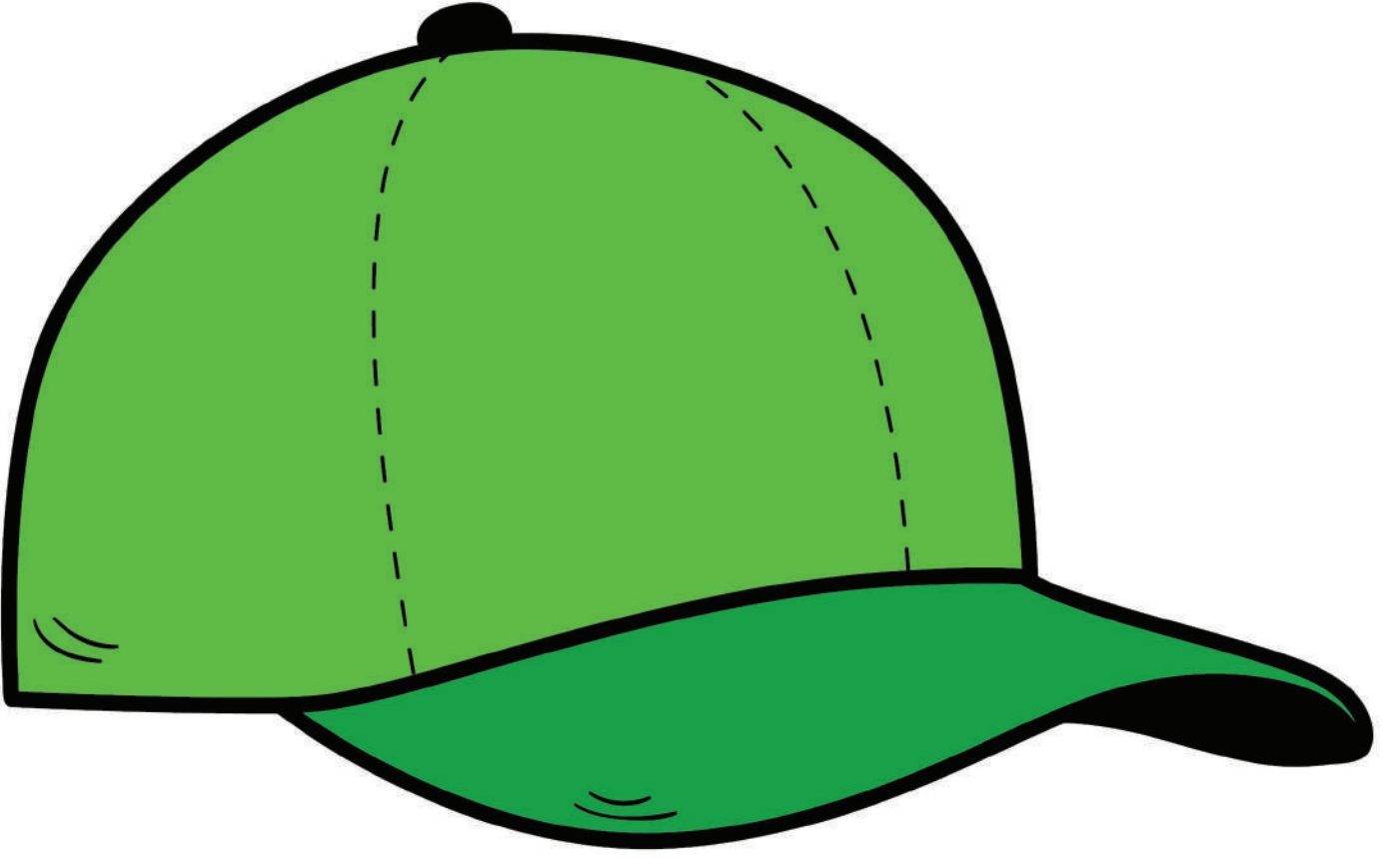
KIRMIZI ŞAPKA

Duygusal şapkadır. Görüşülen konu ile ilgili olarak, kişilere herhangi bir kanıta bağlı kalmadan tüm duygularını açıklama fırsatı verir.



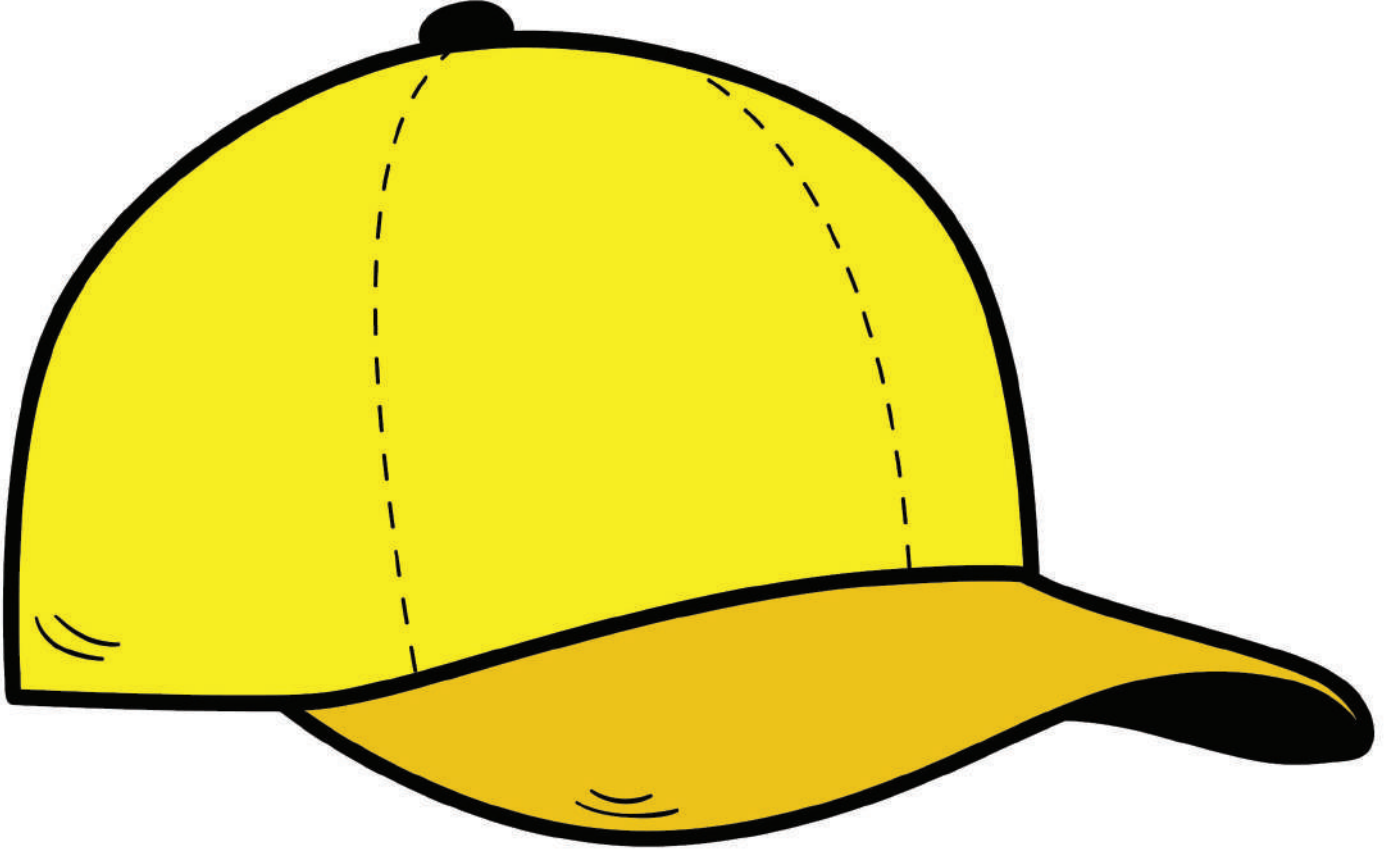
SİYAH ŞAPKA

Kötümser şapkadır. Görüşülen konun olumsuz yönleri ve yol açabileceği problemleri anlatma fırsatı verir.



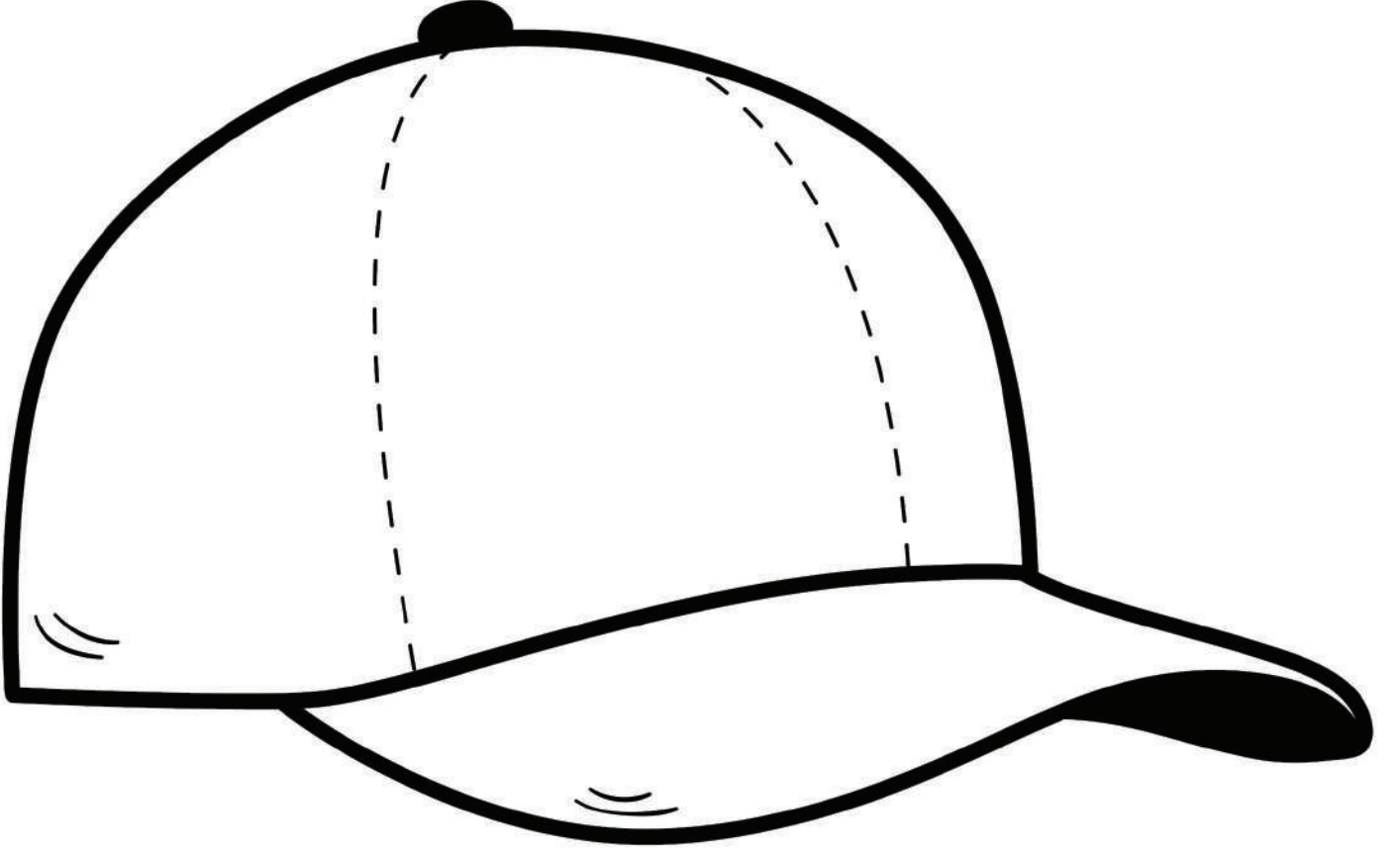
YEŞİL ŞAPKA

Yenilikçi şapkadır. Konuyla ilgili alternatifleri
açıklama imkanı sağlar.



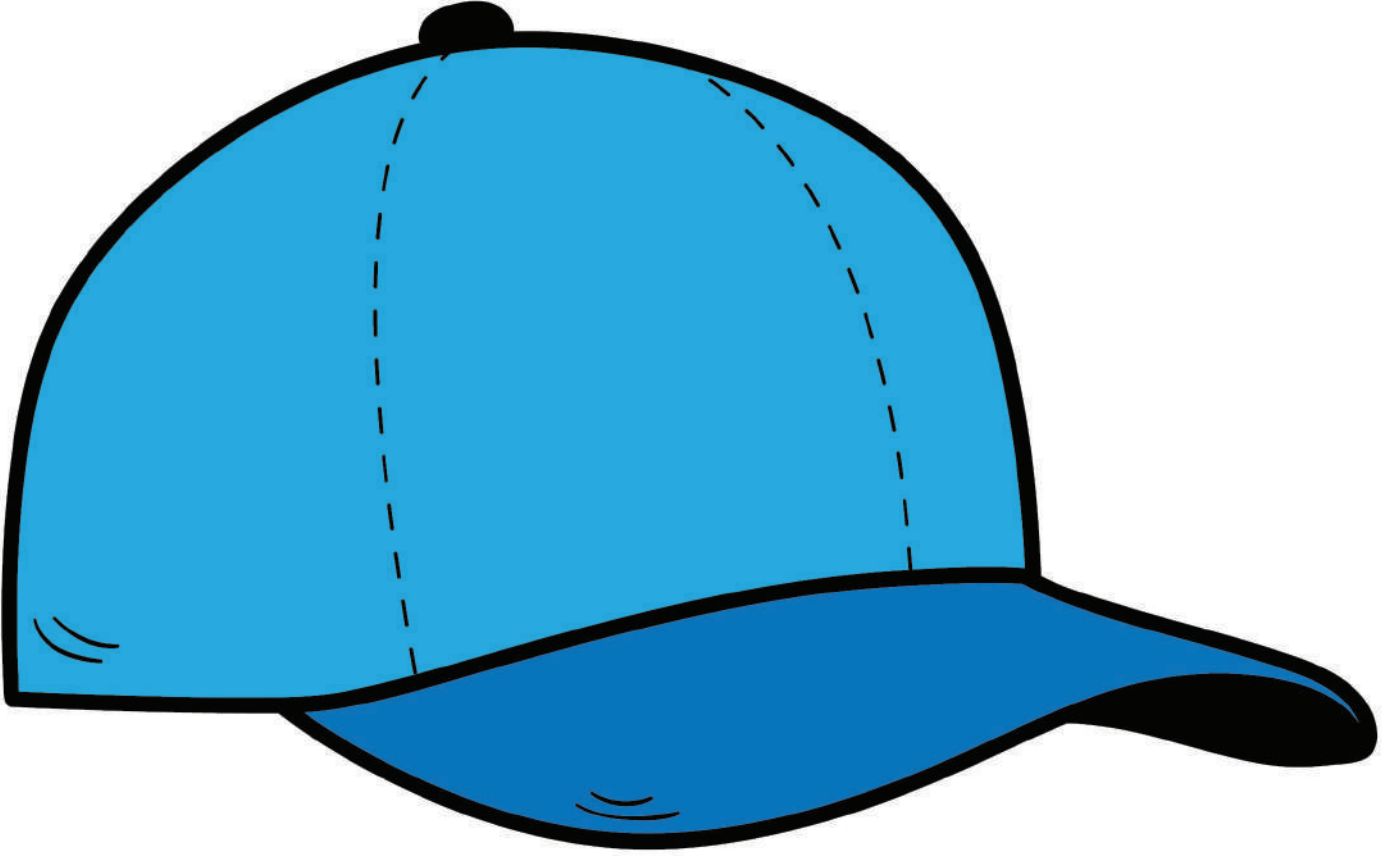
SARI ŞAPKA

İyimser Şapkadır. Konunun olumlu yönleri üzerinde durarak sağlayacağı faydaları açıklama olanağı verir.



BEYAZ ŞAPKA

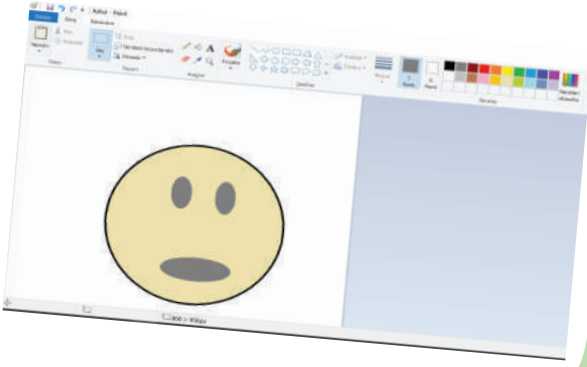
Tarafsız şapkadır. Konuya bilimsel açıdan yaklaşılmasını sağlar.



MAVİ ŞAPKA

Serinkanlı şapkadır. Anlatılan tüm görüşleri toparlayarak konunun bütün yönleri ile anlaşılmasını sağlar.

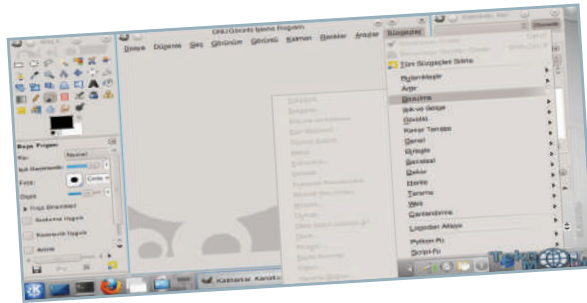
Hangi Programla Çizsem?



- Windows işletim sistemi kurulu olan her bilgisayarda bulunur.
- İnternet bağlantısına ihtiyaç duymadan çalışır.
- Farklı fırçalar ve tonlama seçenekleri vardır.
- Çiziminizi kaydedebileceğiniz çok fazla resim formatı seçeneği bulunur.



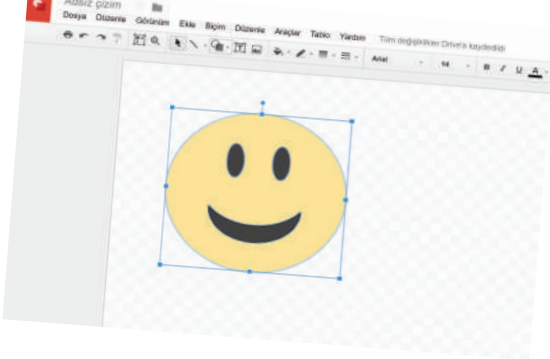
- Çizim araçları / şekilleri sınırlıdır.
- Açık kaynak kodlu sistemlerde doğrudan çalışmaz.



- Açık kaynak kodlu bir yazılımdır, herkes ücretsiz kullanabilir.
- Çok daha kapsamlı çizim ve görsel işleme olanakları sunar.
- Bilgisayara indirip kurulum yapıldıktan sonra internet bağlantısına ihtiyaç duymadan çalışır.



- Bilgisayara kurulması gerekir.
- Diğer iki görsel işleme programına göre çok daha yavaş çalışır.
- Kullanımı daha karmaşıktır.



- Çizilen resmi başkalarıyla kolayca paylaşabilirsiniz.
- Arkadaşlarınızla aynı resim üzerinde aynı anda farklı bilgisayarlardan çalışabilirsiniz.
- İnterneti olan tüm bilgisayarlardan oluşturduğunuz çizime erişebilirsiniz.
- Dosyalar otomatik olarak Bulut sistemine kaydedilir, bu sayede de daima güvendedir.
- Bu program için Google Drive hesabı kullanılır, kullanıcı adı ve parolanız ile giriş yapılacağından dosyalarınız şifreli ve güvende olacaktır.



- Dosyalarınıza erişmek için internet bağlantınızın olması gerekir.
- Çiziminizi kaydedebileceğiniz çok fazla resim formatı seçeneği yoktur.

İLK SERGİMİZ, DERGİMİZ

Kapak Tasarımı Yönergesi (Tasarımda Olması Beklenen Kriterler)

DERGİ BAŞLIĞI

HAZIRLAYANLAR

DERGİ YILI

KAPAK FOTOĞRAFI
(TOPLU SINIF FOTOĞRAFI)

EK ŞEKİL, LOGO YA DA
GÖRSEL

Kontrol Listesi*

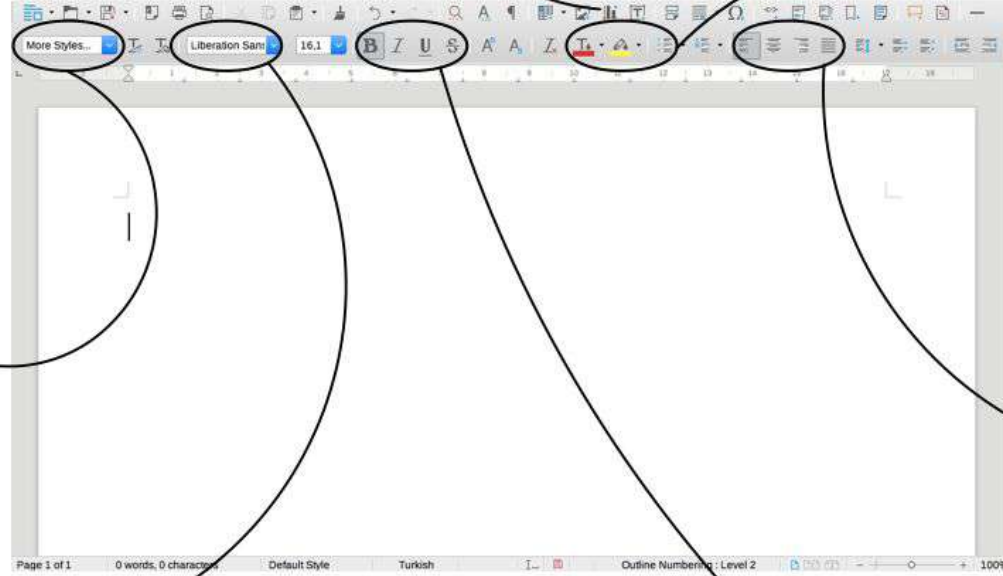
SIRA NO	ÖZELLİK	KONTROL
1	Yazı Tipi	
2	Yazı Boyutu	
3	Kalın	
4	Eğik	
5	Altı Çizili	
6	Yazı Tipi Rengi	
7	Vurgu Rengi	
8	Yazı Hizalama	
9	Arka Plan Rengi	
10	Resim Ekleme	
11	Sayfa Boyutunu Ayarlama	
12	Sayfa Arka Planını Ayarlama	
13	Çizgi Çizme	
14	Hazır Şekil Ekleme	
15	Şekillere Arka Plan Rengi Verme	
16	Kenarlık Ekleme	
17	Kenarlık Çizgisi Biçimlendirme	
18	Resmi Kırpma	
19	Resmi Döndürme	
20	Resmi Kaydetme	

*Çalışma sırasında kullandığınız özelliklerin karşısını X işareti ile işaretleyiniz.

LibreOffice'i Tanıyalım

Bu bölümden ise metnimize küçük resim ve grafik ekleyebiliriz.

Bu bölümden yazı stillerini (başlık vb.) ayarlayabiliriz.



Bu bölümden ise yazı karakterini ayarlamamız mümkün.

Buradaki ayarları kullanarak metnimizin kalın veya italik olması gibi özelliklerini ayarlayabiliriz.

Buradaki butonlardan yazımızın rengini ve arka zemin rengini ayarlayabiliriz.

Bu butonlar ise metnimizin sayfa içerisinde nerede duracağını belirlememizi sağlıyor. (Ortada, sağda veya solda)

Ben Kimim?

Sayfanın genel özellikleri	• Sayfa yatay olacak. • Arka plan rengi değişecek.
Başlık	• Yazı boyutu '30' olacak. • Hizalama şekli 'Ortala' olacak. • Yazı renkli olacak. • Yazı kalın olacak. • Yazı tipi değiştirilecek.
Resim	• En az 1 resim eklenecek. • Resime kenarlık eklenecek. • Resimlerin altına kısa bir açıklama yazılacak.
Özgeçmiş metni	Kısaca kendinizi tanıtırınız (Ad, soyad, yaş, doğum yeri, sınıfı, anne ve baba mesleği, kardeş sayısı vb. yazılabilir.)
Belirgin özellikleriniz	Belirgin özelliklerinizi maddeler hâlinde yazınız (En sevdiğiniz huyunuz, tuttuğunuz takım, uğurlu sayınız, en sevdiğiniz kitap, en sevdiğiniz yemek vb.) .

BENİM FİKRİM, BENİM HABERİM

HABER KATEGORİLERİ LİSTESİ

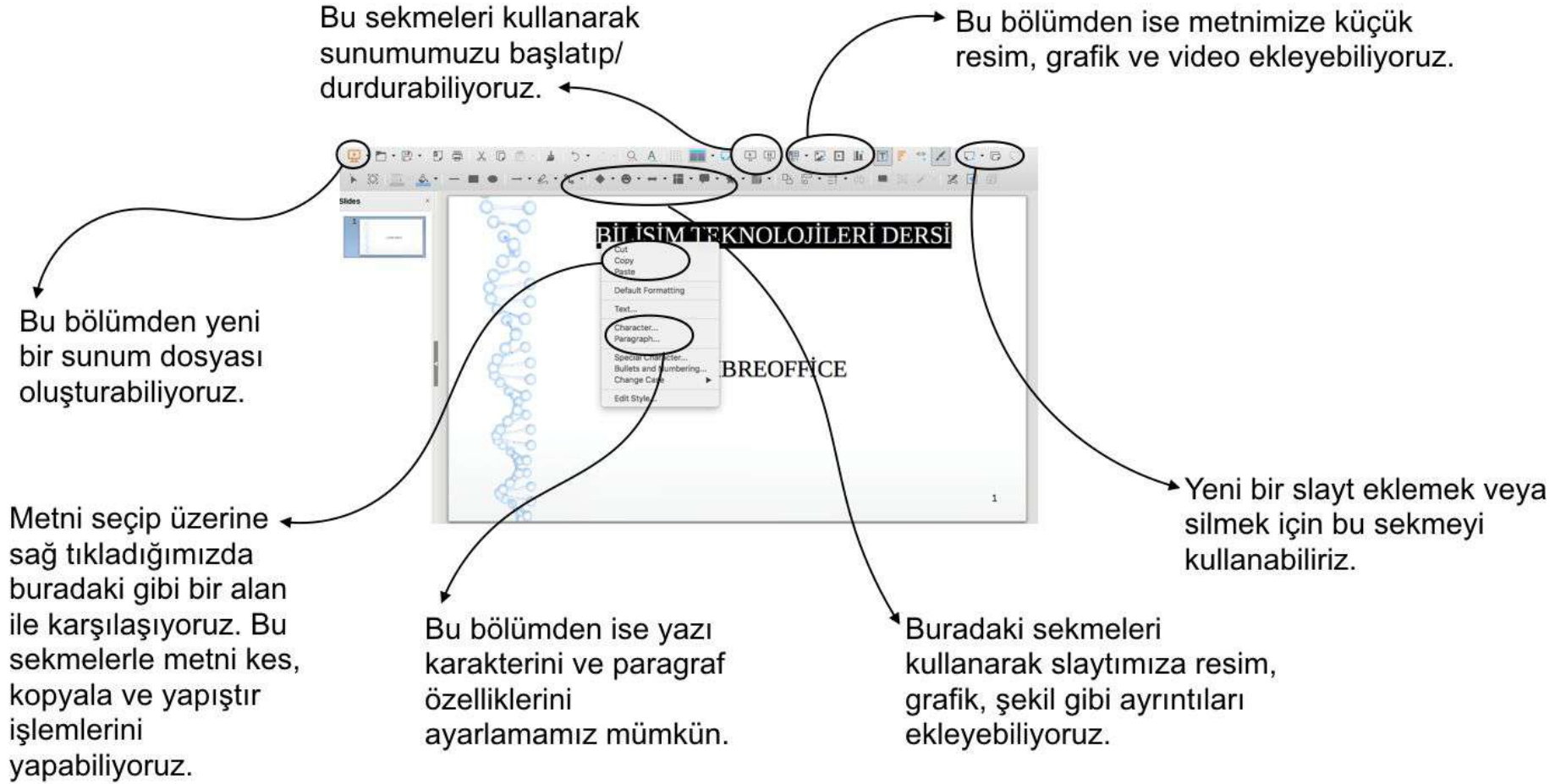
Haber Kategorisi	Açıklama
Spor	Okulunuzda yapılan herhangi bir spor faaliyetini tanıtan haber
Kültür Sanat	Tiyatro, şiir dinletisi, kitap tanıtımı, sinema filmi tanıtımı gibi içeriklere sahip haberler
Gezi	Okulca veya sınıfça yapılan gezi haberleri
Teknoloji	Yeni gelişen teknolojilerin tanıtımı
Sağlık	Beslenme, temizlik alışkanlıkları
Okul Tanıtımı	Okulunuzun fiziki yapısını, akademik başarılarını belirten haber
Çevre Tanıtımı	Yaşadığınız bölgeyi kısaca tanıtan haber (Tarihi yerler, yöresel yemekler, doğal güzellikler vb.)

KONTROL LİSTESİ*

SIRA NO	ÖZELLİK	KONTROL
1	Yazı Tipi	
2	Yazı Boyutu	
3	Kalın	
4	Eğik	
5	Altı Çizili	
6	Yazı Tipi Rengi	
7	Vurgu Rengi	
8	Yazı Hizala	
9	Satır Aralığı	
10	Madde İşareti Ve Madde Numaralandırma	
11	Arka Plan Rengi	
12	Resim Ekle	
13	Resme Kenarlık Ekle	
14	Tablo Ekle	
15	Tablo Biçimlendir	
16	Sayfa Yönünü Ayarla	
17	Sayfa Kenar Boşluklarını Ayarla	
18	Sayfa Boyutunu Ayarla	
19	Çizim Ekle	

*Çalışma sırasında kullandığınız özelliklerin karşısını X işareti ile işaretleyiniz.

LibreOffice Sunumu Tanıyalım



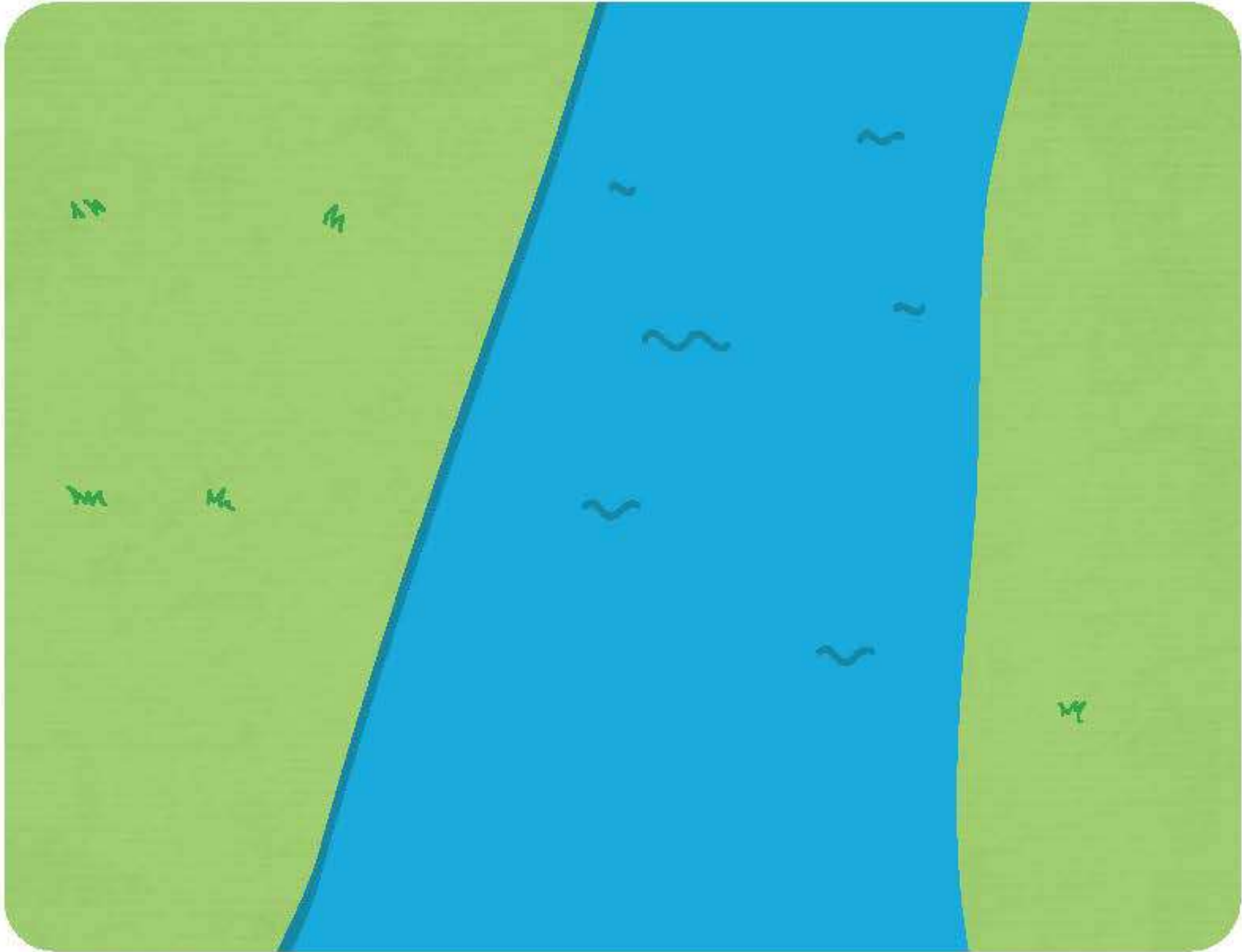
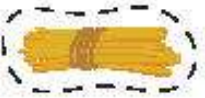
Hobilerim - İçerik Hazırlama Uygulaması

Sunu Genel Özellikleri	Tema seçimi yapılır. Slayt Geçiş Animasyonları
1.Slayt - Başlık ve Alt Başlık	Başlık Yazısını Word Art ile Ekle Başlık Yazısını Word Art ile Biçimlendir Başlık Yazı Boyutu 40 punto Başlık Yazısı Kalın Alt Başlık 15 Punto Alt Başlık İtalik
2.Slayt - Hobi 1	Hobi Resmi Hobi Resmine Kenarlık Ekle Hobi Resminin Kenarlık Kalınlığı Ayarla Hobi Resmi Kenarlık Rengi değiştir Hobi Yazısı Animasyon Ekle
3.Slayt - Hobi 2	Hobi Resmi Hobi Resmine Kenarlık Ekle Hobi Resminin Kenarlık Kalınlığı Ayarla Hobi Resmi Kenarlık Rengi değiştir Hobi Yazısı Animasyon Ekle
4.Slayt - Hobi 3	Hobi Resmi Hobi Resmine Kenarlık Ekle Hobi Resminin Kenarlık Kalınlığı Ayarla Hobi Resmi Kenarlık Rengi değiştir Hobi Yazısı Animasyon Ekle
5.Slayt - Hobi 4	Hobi Resmi Hobi Resmine Kenarlık Ekle Hobi Resminin Kenarlık Kalınlığı Ayarla Hobi Resmi Kenarlık Rengi değiştir Hobi Yazısı Animasyon Ekle
6.Slayt	Hazırlayanlar Yazısı Yazı tipi boyutu Yazı rengi Yazı kalın veya italik Animasyon ekle

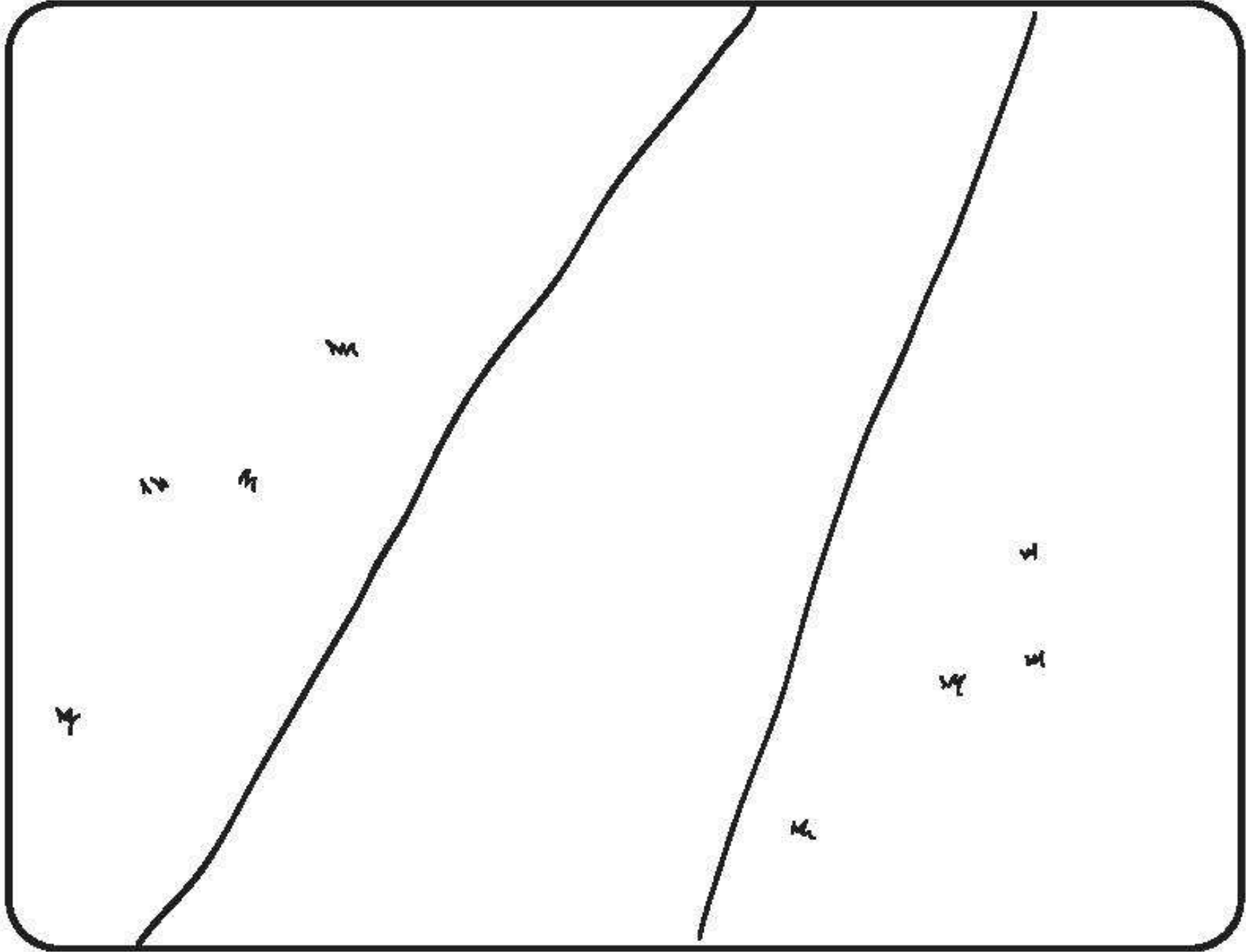
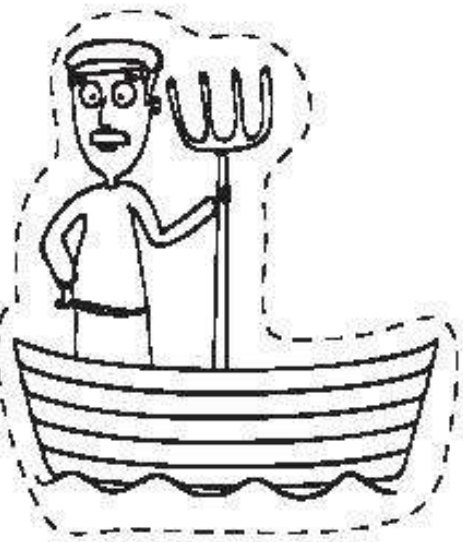
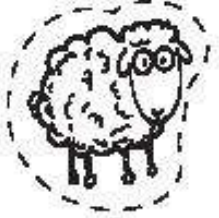
DERGİMİZİ SERGİLİYORUZ

	Dergimizi Sergiliyoruz Kontrol Listesi	Evet	Hayır
1	En az 8 slayt var mı?		
2	İlk slaytta derginizin başlığı var mı?		
3	İlk slaytta Görsel İşleme Programında hazırlanan kapak tasarımı yer alıyor mu?		
4	İkinci slaytta derginizin içeriği ile ilgili genel bilgiler yer alıyor mu?		
5	Sonraki slaytlarda önceden hazırlanan haberlere dair görseller ve metinler yer alıyor mu?		
6	Son slaytta dergiyi hazırlayanlar tanıtılmış mı?		
7	En az 2 resim kullanılmış mı?		
8	En az 3 şekil kullanılmış mı?		
9	Metin biçimlendirme ayarları kullanılmış mı ? (Yazı Rengi, Yazı Tipi, Hizalama ...)		
10	Tema ayarları kullanılmış mı?		
11	Slayt geçiş efekti tüm slaytlar için uygulanmış mı?		
12	Animasyon eklenmiş mi? (Dijital ürünler için)		

KURT, KUZU VE OT

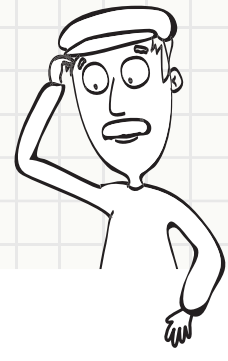


KURT, KUZU VE OT



PROBLEM ÇÖZME BASAMAKLARI

GRUP ÇALIŞMA KÂĞIDI



ADIM 1 : PROBLEMİ ANLAMAK

1. Problemi yüksek sesle okuyun. Problemin ne sorduğu hakkında düşünün. İhtiyacınız olmayan herhangi bir bilgi var mı? (Her problemde ekstra bir bilgi yoktur, ancak bazılarında ihtiyacımız olmayan bilgiyi ayırtmak işimizi kolaylaştırabilir.)

2. Problemdeki her kelimeyi / kavramı anlayabiliyor musunuz? Bilmediğiniz kelimeleri yazın. (Bir grup halinde çalışırsak herbirimizin problemde geçen kelimeleri anlaması önemlidir.)

3. Şimdi problemi kendi kelimelerinizle yeniden yazın ve şu cümleyi tamamlayın : Cevaplamamız gereken soru....!

ADIM 2 : BİR PLAN YAPMAK

1. Hangi stratejiler bu problemi çözmeye yarayabilir? (Deneme-yanılma, görselleştirme (resmini çizme), tahmin yürütme, örüntüleri kontrol etme, bir tablo ya da grafik hazırlama, bir liste hazırlama, mantık yürütme, tersten gitme)

2. Bazen stratejiler arasında olmayan bir şey yapmak da gerekebilir. Bu problemi çözmeye yarayacak başka bir şey geliyor mu aklınıza?

3. Bazen problemi çözmek için uygulayacağımız tüm adımları listelemek de işimizi kolaylaştırabilir. Bu problem için hangi adımları uygulamamız gerek?

4. Elimizdeki tüm bilgilere bir bakalım. Acaba bu problemi çözmek için başka bir bilgiye ihtiyacımız var mı? Bu bilgilere nereden ulaşabiliriz?

ADIM 3 : PLANI UYGULAMAK

1. Problemi ve problemin kendi cümlelerinizle yazdığınız ifadeyi sonrasında da çözüm adımlarını okuyun. Şimdi 5 dk boyunca problemi kendi kendinize çözmeye çalışın.

Şimdi gruptaki herkesin çözümü yazılı olmalı. Hem cevabı, hem de bu cevaba nasıl ulaştığını not ettiniz mi?

ADIM 4 : ÇÖZÜMÜ DEĞERLENDİRMEK

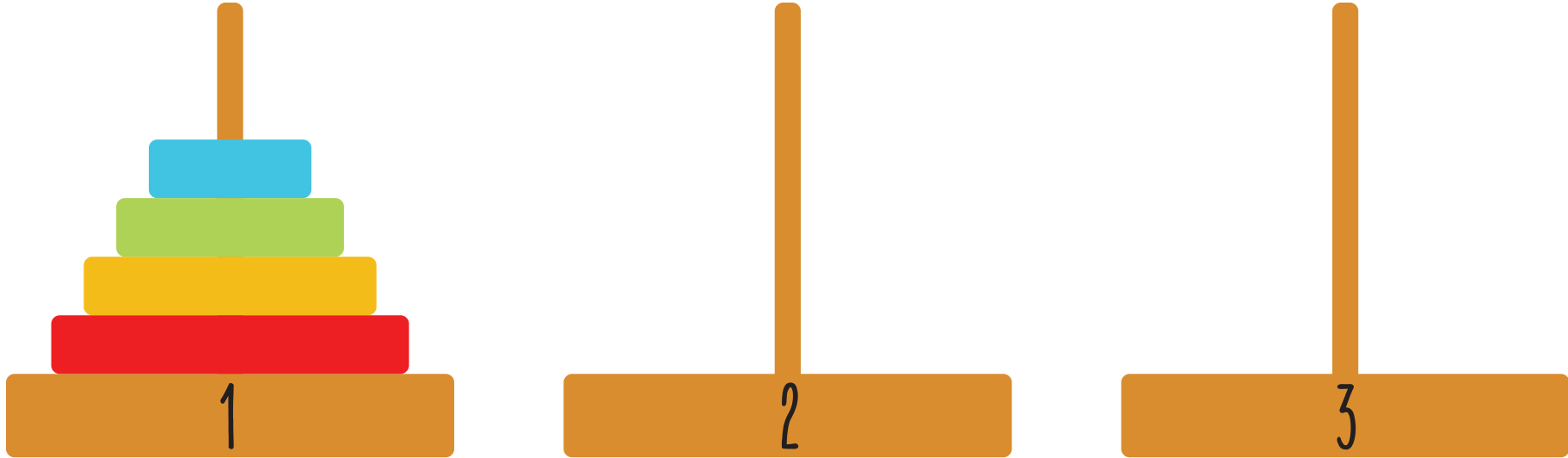
1. Bazı problemlerin birden çok çözümü vardır, bazılarının ise sadece tek bir çözümü, bizim problemimiz nasıl bir problem acaba?
2. Şimdi her grup üyesi kendi çözümünü ve nasıl bu çözüme ulaştığını paylaşsın.,,
3. Herkesin cevabı anlamlı mı? Birinin cevabı sizinkinden farklı ise bu sonuca nasıl ulaştığınızı konuşun, onların da kendi cevaplarına nasıl ulaştığını dinleyin. Tüm bu cevaplar çözüm için mümkün mü yoksa sadece biri mi doğru? Bunu nasıl anlayabiliriz?

4. Œimdi cevabımızı sınıfa sunalım. Bu özümü sınıfa nasıl anlatacaksınız?

HANOİ KULELERİ

Amacımız 1. sütunda gördüğümüz halkaları aynı şekilde 3. sütuna taşımak.

1. Her bir hamlede sadece 1 halkayı taşıyabiliyoruz.
2. Herhangi bir halkanın üzerine kendisinden daha büyük bir halka koyamıyoruz.
3. Hedefimiz mümkün olan en az hamle ile taşıma işlemini tamamlamak.

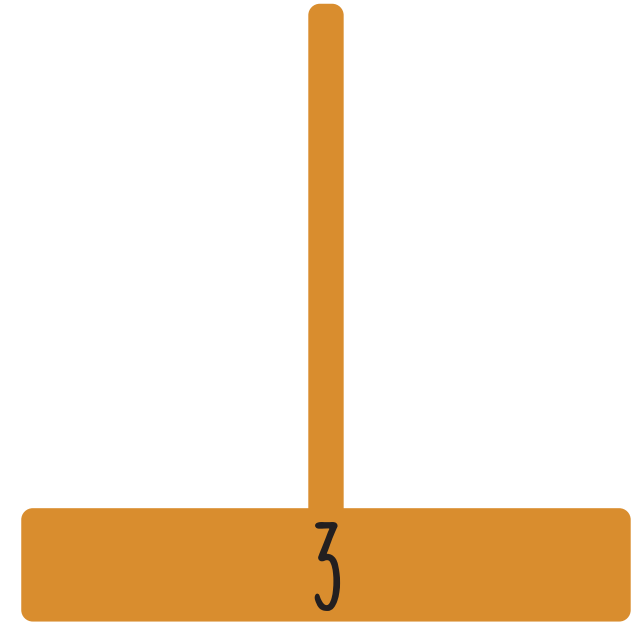
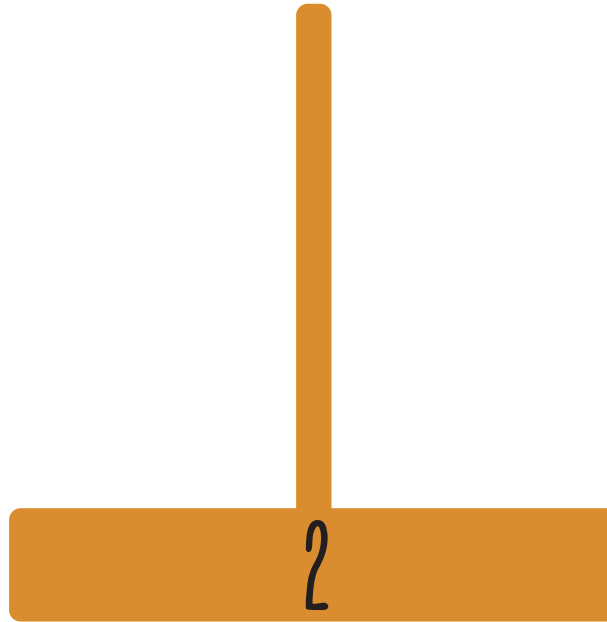
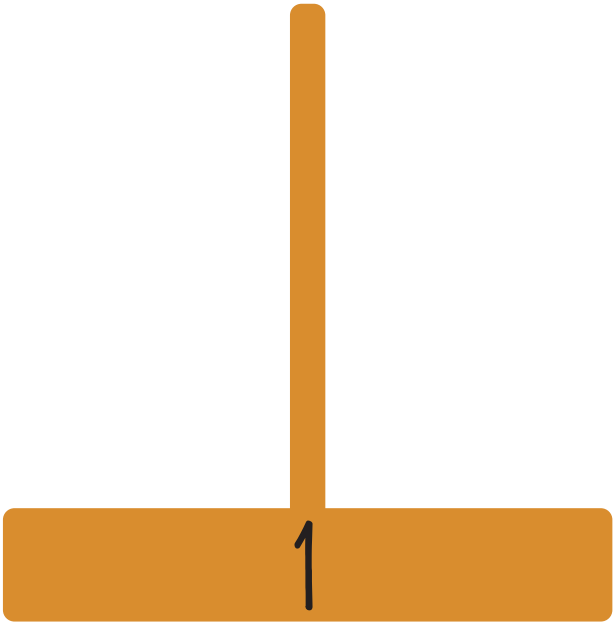
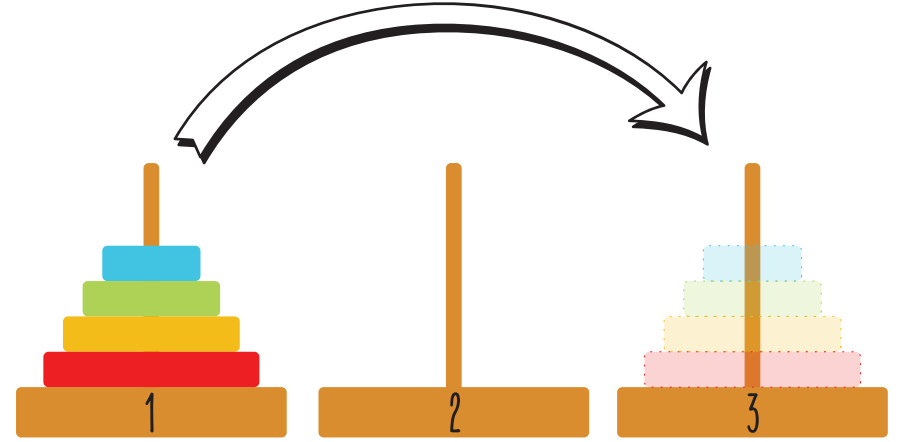


HANOİ KULELERİ

Amacımız 1. sütundaki halkaları aynı şekilde 3. sütuna taşımak.

1. Her bir hamlede sadece 1 halkayı taşıyabiliyoruz.
2. Herhangi bir halkanın üzerine kendisinden daha büyük bir halka koyamıyoruz.
3. Hedefimiz mümkün olan en az hamle ile taşıma işlemini tamamlamak.

Acaba kaç hamlede taşıyabiliyoruz? Haydi aşağıdaki blokları kesip denemeye başlayalım!





ŞİMDİ NE YAPAYIM SORU KAĞIDI

Arkadaşımdan aldığım borcu zamanında geri ödeyemedim.

Kütüphaneden aldığım kitabı kaybettim.

Yakın bir arkadaşım öğretmene yalan söyledi ve ne yapacağımı bilmiyorum.

Hazırladığım projeyi evde unuttum.

Teneffüslerde bana kötü davranan, beni iten, sataşan bir çocuk var.

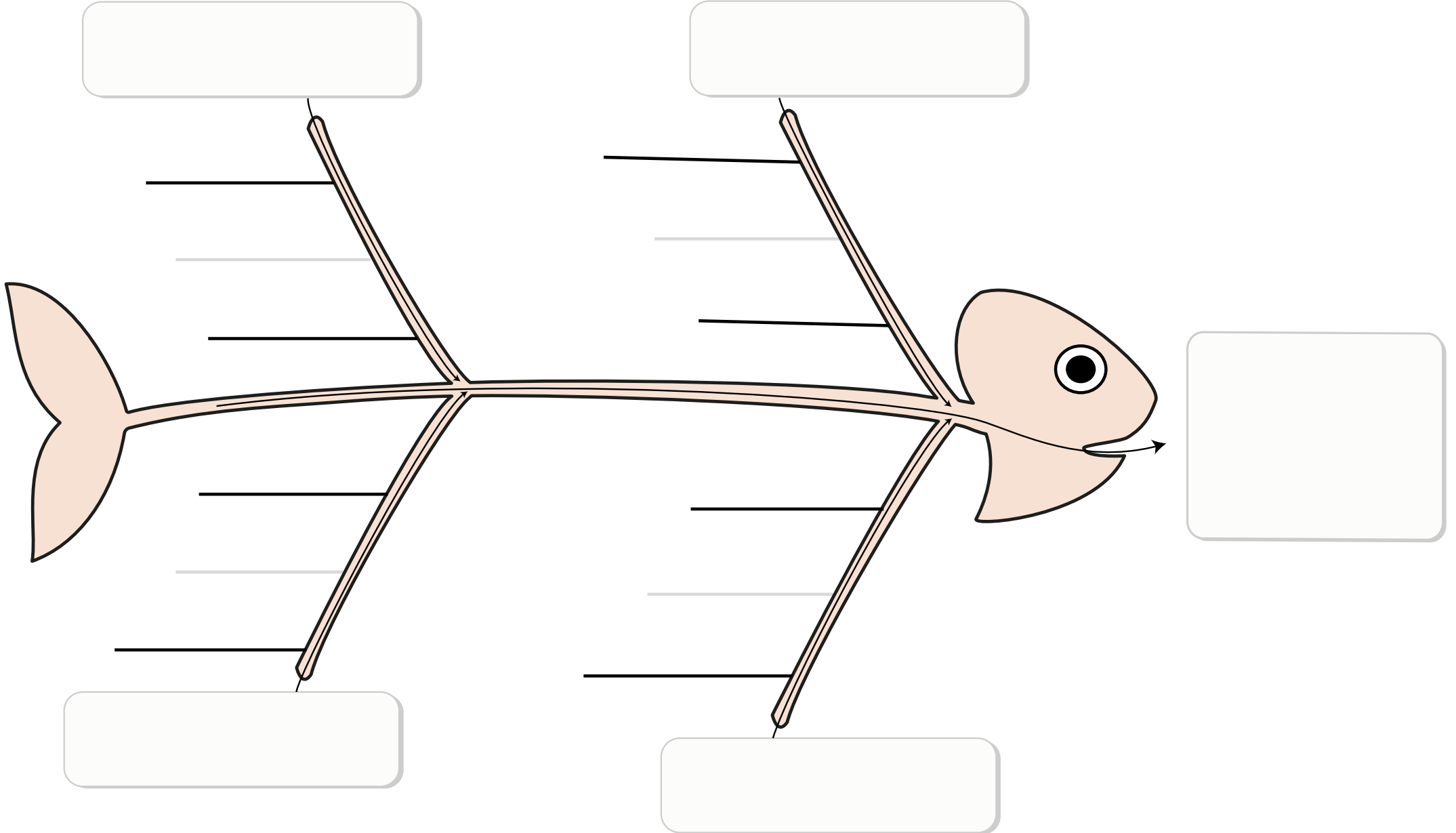
Sınav olurken arkamdaki arkadaşım 2. soruya ne cevap verdiğimi sordu.

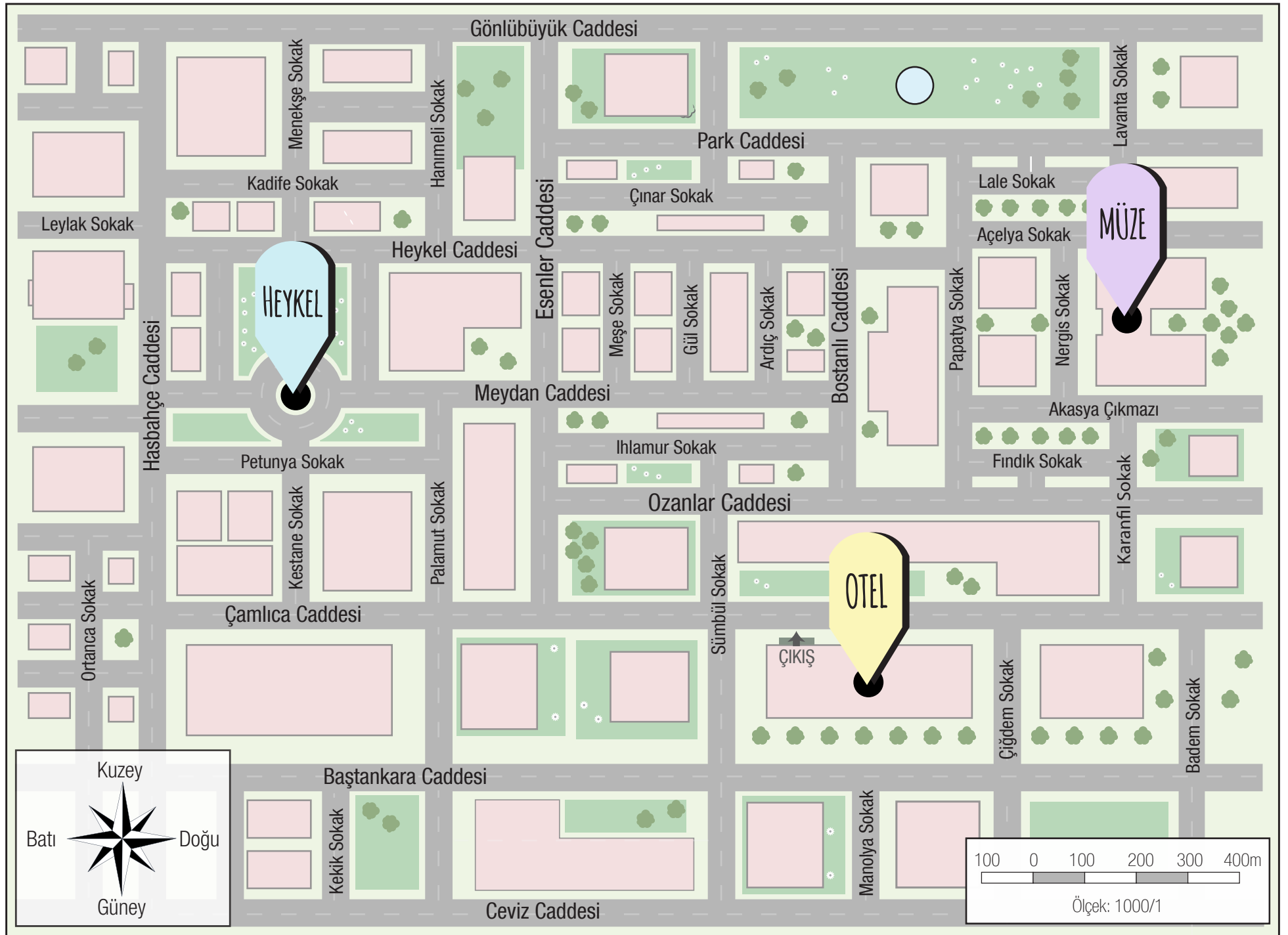
Öğretmen bir sonraki aktiviteyi anlatırken yanımdaki arkadaşım konuşmaya başladı ve ne yapacağını duyamadım.

Annem beni okuldan almaya gelecekti, uzun süre bekledim ama gelmedi.

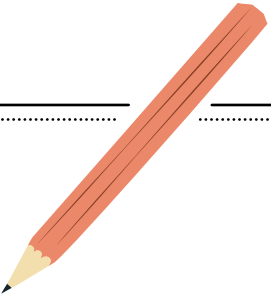
BALIK KILÇIĞI

Balık kılçığı ile problem çözerken problem, balığın baş kısmına, problemi ortaya çıkaran nedenler ise gövdeye birleştirilmiş çizgiler üzerine yazılır. Bu nedenleri ortaya çıkaran başka nedenler varsa bunlar da, kılçık üzerine birleştirilen daha kısa çizgilere yazılır. Haydi bir problemi bu yöntemle çözmeyi deneyelim!

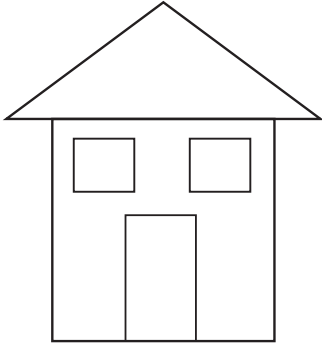




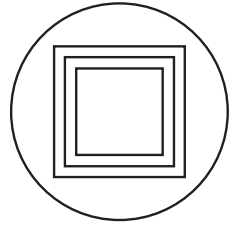
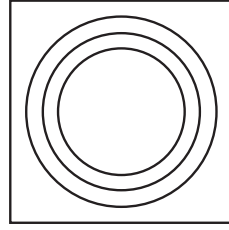
DİNLE VE ÇİZ



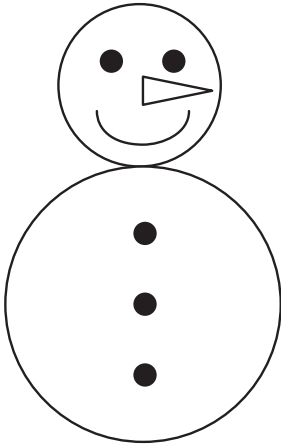
A



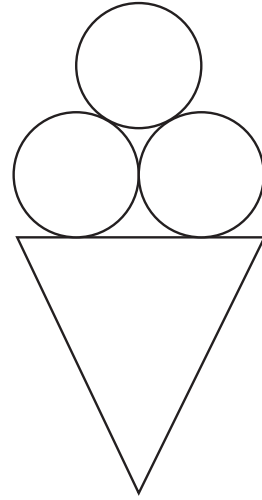
B



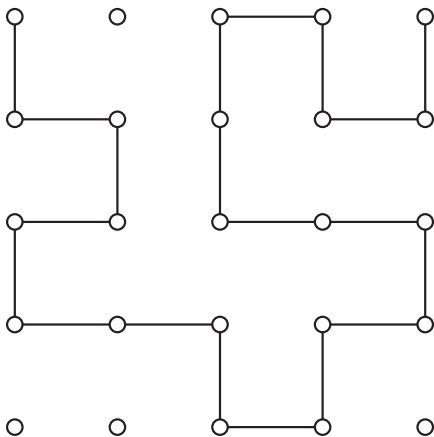
C



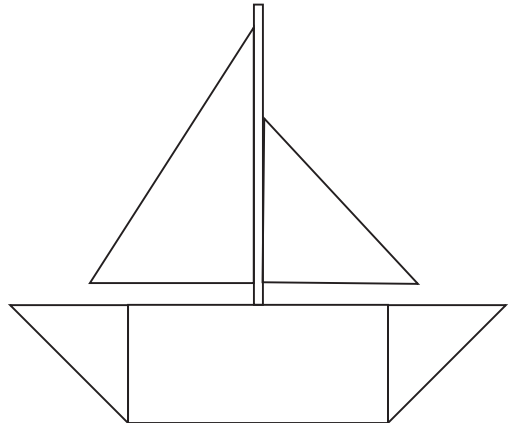
D



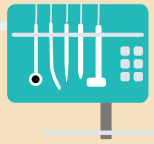
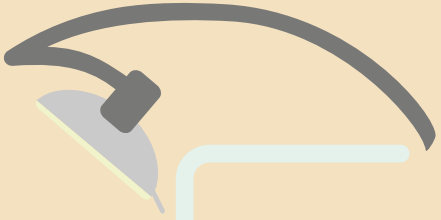
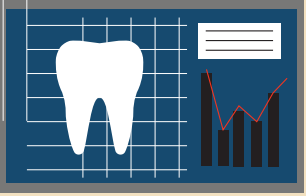
E



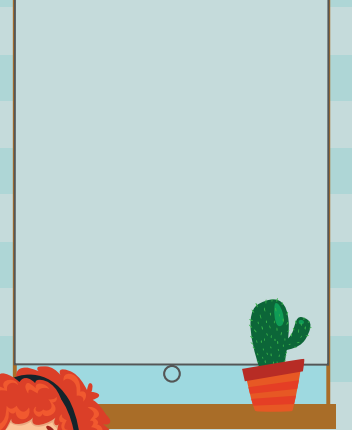
F



DIŞ DOKTORU MEHMET BEY'İN MUAYENEHANESİ

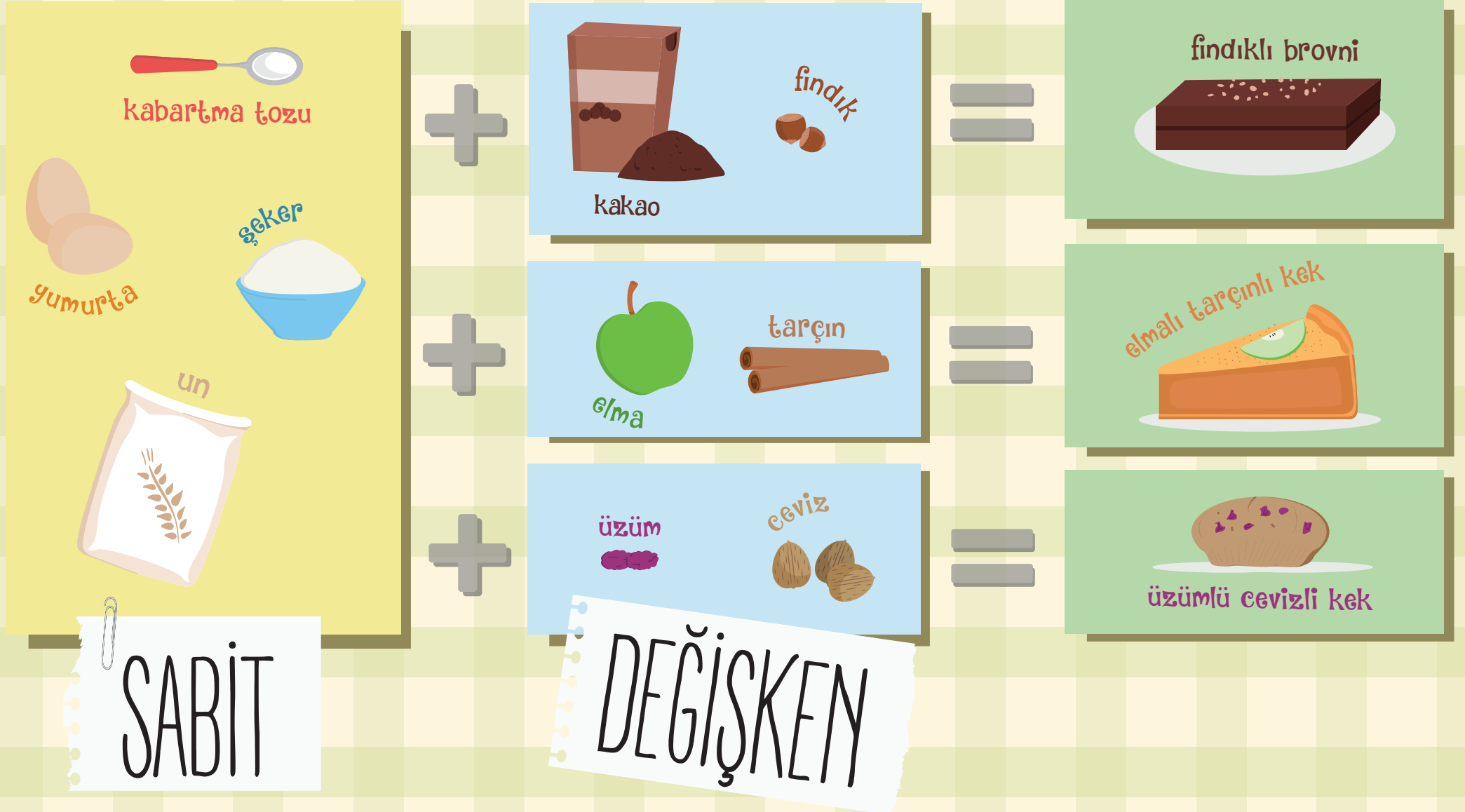


SABİT



DEĞİŞKEN

~ KEK YAPIYORUZ ~



KAHVALTI ALIŞKANLIKLARI ANKETİ

Önce anketi kendin için doldur, sonra grubundaki arkadaşlarından cevaplarını alıp onları da tabloya yaz. Bakalım herkesin kahvaltı alışkanlıkları nasıl?

Kişi Adı (Grubtaki tüm kişiler için doldurulacak)	Evde kahvaltı ediyor musun?	Kahvaltıda Ne Yersin?								
		 Yumurta	 Ekmek	 Peynir	 Reçel	 Bal	 Zeytin	 Domates	 Salatalık	 DİĞER
Örnek Kişisi	Hayır		Evet			Evet				Kek



KAHVALTI ALIŞKANLIKLARI ANKETİ

Önce anketi kendin için doldur, sonra grubundaki arkadaşlarından cevaplarını alıp onları da tabloya yaz. Bakalım herkesin kahvaltı alışkanlıkları nasıl?

Kişi Adı (Grubtaki tüm kişiler için doldurulacak)	Evde kahvaltı ediyor musun?	Kahvaltıda Ne Yersin?								
		 Yumurta	 Ekmek	 Peynir	 Reçel	 Bal	 Zeytin	 Domates	 Salatalık	 DİĞER
Örnek Kişisi	Hayır		Evet			Evet				Kek

KAHVATI ALIŞKANLIKLARI VERİ TABLOSU

[illegible]

FUTBOL



Sayı	Tür	Açıklama
11	Sabit	Her takımdaki oyuncu sayısı
4	Sabit	Maçtaki hakem sayısı
90	Sabit	Maçın bitişi için dakika sayısı
45	Sabit	Her bir devre bitişi için dakika sayısı
3	Sabit	Yapılabilecek oyuncu değişikliği sayısı

Sayı	Tür	Açıklama
Skor	Değişken	Maçta atılması muhtemel gol sayısı
Ceza	Değişken	Maçta gösterilecek kart sayısı
Zaman	Değişken	Maç içerisinde geçen zaman değeri
Pas	Değişken	Maçta atılacak pas sayısı

SAKLAMBAÇ



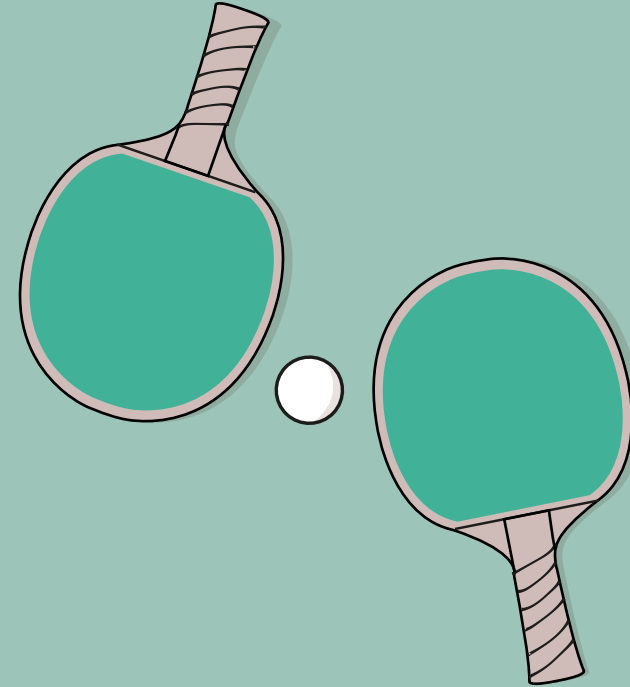
Sayı	Tür	Açıklama
1	Sabit	Oyundaki ebe sayısı
10	Sabit	Saklanmak için verilen süre

Sayı	Tür	Açıklama
Sonsuz	Değişken	Saklanılacak yer sayısı
Bitiş	Değişken	Oyun bitişi için geçen süre

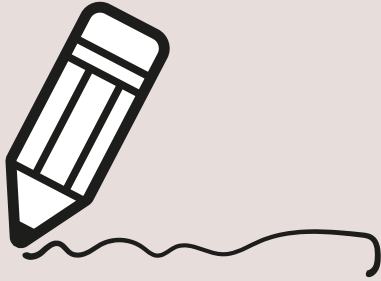
MASA TENİSİ

Sayı	Tür	Açıklama
2	Sabit	Tekli maç oyuncu sayısı
4	Sabit	Takım maçı oyuncu sayısı
11	Sabit	Set bitışı için gerekli sayı
3	Sabit	Maç bitışı için alınması gereken set

Sayı	Tür	Açıklama
Süre	Değişken	Maçın başlaması ve bitmesi arasında geçen zaman dilimi
Toplam Set	Değişken	Maçta oynanan toplam set sayısı
Toplam Puan	Değişken	Maçta alınan toplam sayı

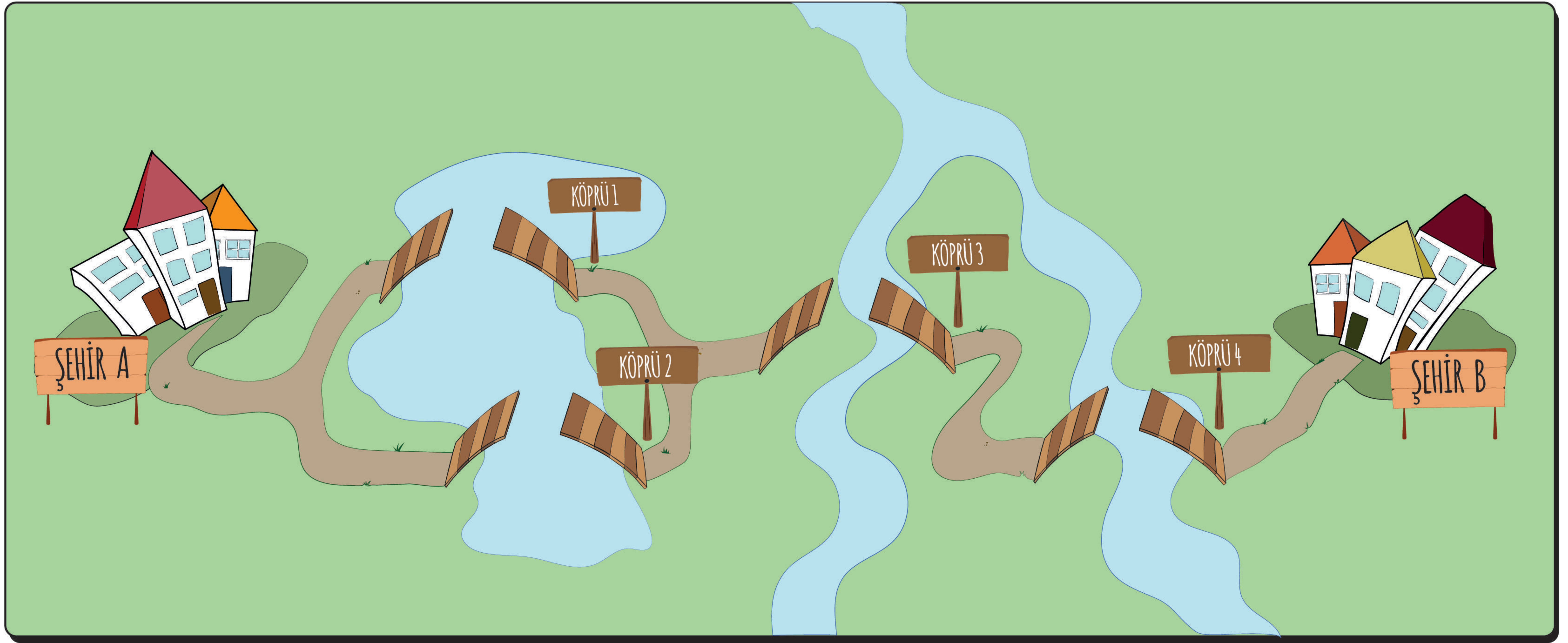


DERS



Sayı	Tür	Açıklama
Not	Değişken	Derste alınan not
Eğlence	Değişken	Derste eğlenme oranı
Oyun	Değişken	Tenefüste oynanan oyun sayısı

Sayı	Tür	Açıklama
Ders Süre	Sabit	Bir ders süresi
Başlangıç	Sabit	Ders başlama saati
Geçme notu	Sabit	Dersi geçmek için gereken not



Ali A şehrinden B şehrine gitmek üzere yola çıkmıştır. Yol üzerindeki köprülerin kanatları kapalı olduğunda köprüler geçilebilmektedir. Ali'nin B şehrine sorunsuz varabilmesi için aşağıdaki mantıksal ifadelerden hangileri sağlanmalıdır?

1. Köprü 1 **VE** Köprü 2 Kanatları Açık
2. Köprü 1 **VEYA** Köprü 2 Kanatları Açık
3. Köprü 2 **VE** Köprü 3 Kanatları Açık
4. Köprü 4 **VE** Köprü 1 Kanatları Açık
5. (Köprü 3 **VE** Köprü 4 Kanatları Açık) **DEĞİL**

DOĞANIN RENKLERİ



ÇINAR YAPRAĞI



ARI



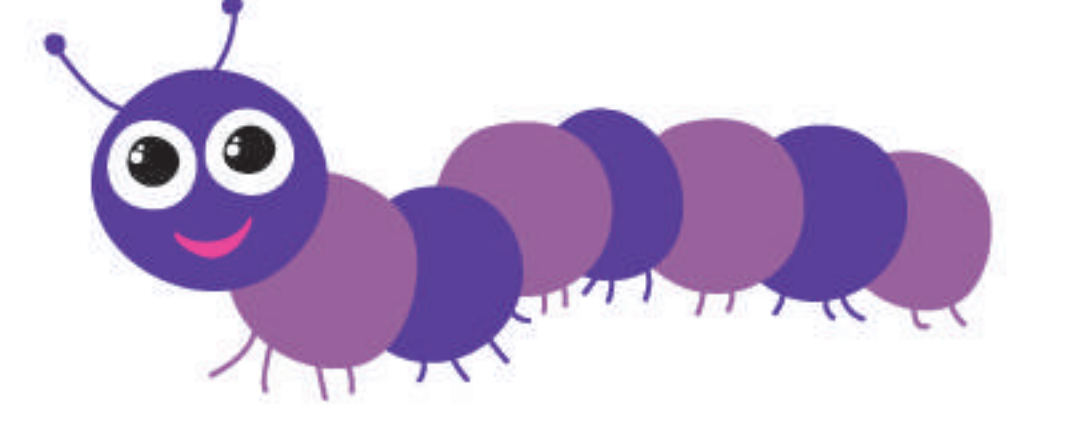
KAVAK YAPRAĞI



KARINCA



SALYANGOZ



TIRTİL



YUSUFÇUK



MOR FESLEĞEN YAPRAĞI



PATATES BÖCEĞİ



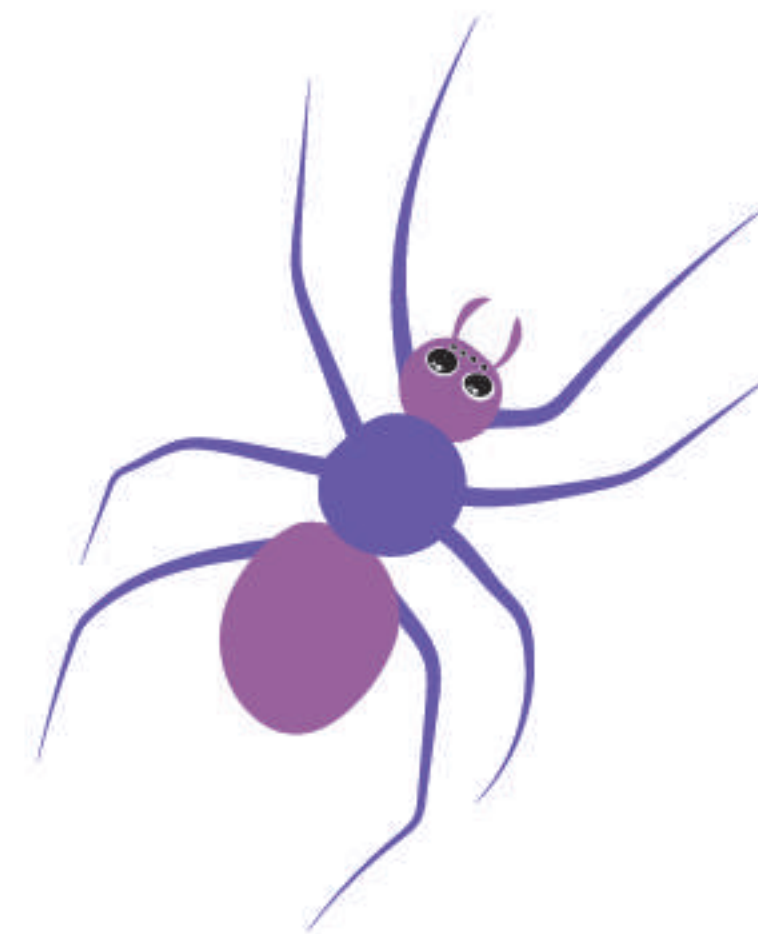
AT KESTANESİ YAPRAĞI



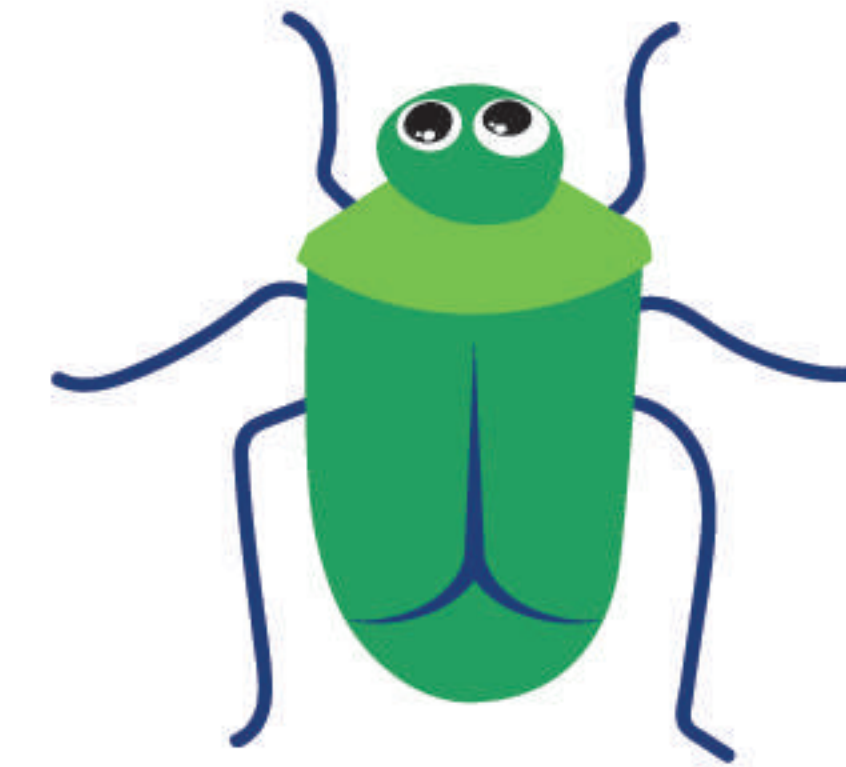
UĞUR BÖCEĞİ



KURTÇUK



ÖRÜMCEK



MAYIS BÖCEĞİ



KELEBEK



SİVRİSİNEK

BALONCUK YAPMAK

Kapağı aç

Kapağın içindeki çubuğu
şişeye daldır

Çubuğu dikkatle tut

Çubuğun üzerindeki
çembere hafifçe üfle

EKMEK ALMAK

Sokağa çık

Dükkana gir

Kasaya götür

Parayı öde

Eve dön ve sofraya koy

BULAŞIK YIKAMAK

Artıkları sıyr

Sudan geçir

Sabunla

Durula

Kurut

MAKARNA YAPMAK

Suyu kaynat

Paketi aç

Suyun içine at

15 dk bekle

Süzgece dök

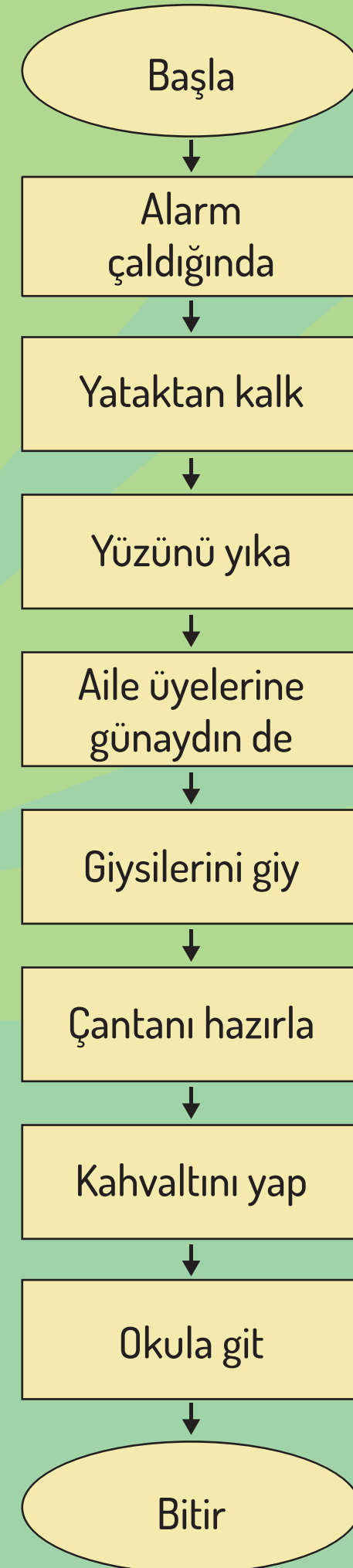
SABAH RUTİNİ

ALGORİTMA

Alarm Çaldığında,

1. Yataktan kalk
2. Yüzünü yıka
3. Aile üyelerine günaydın de
4. Giysilerini giy
5. Çantayı hazırla
6. Kahvaltını yap
7. Okula Git

AKIŞ ŞEMASI



KEK TARİFİ

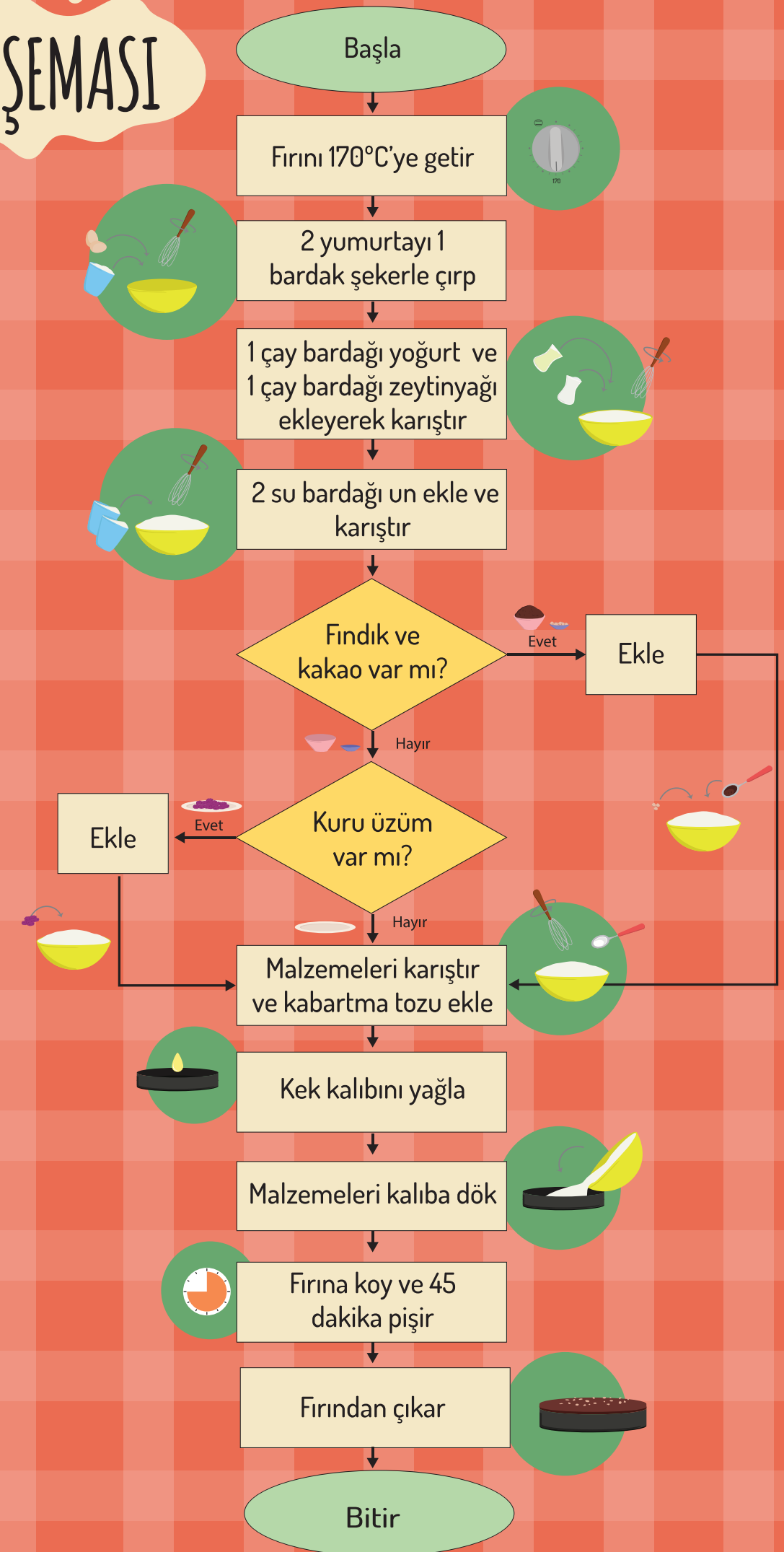
ALGORİTMA

BAŞLA

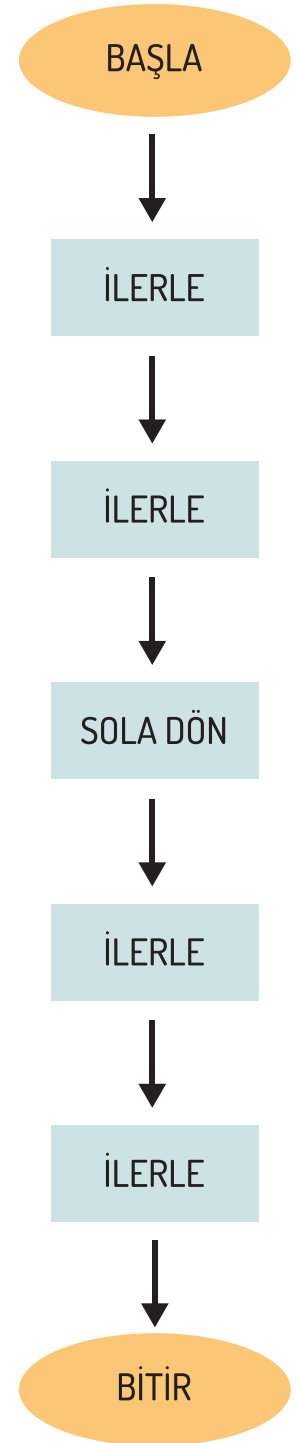
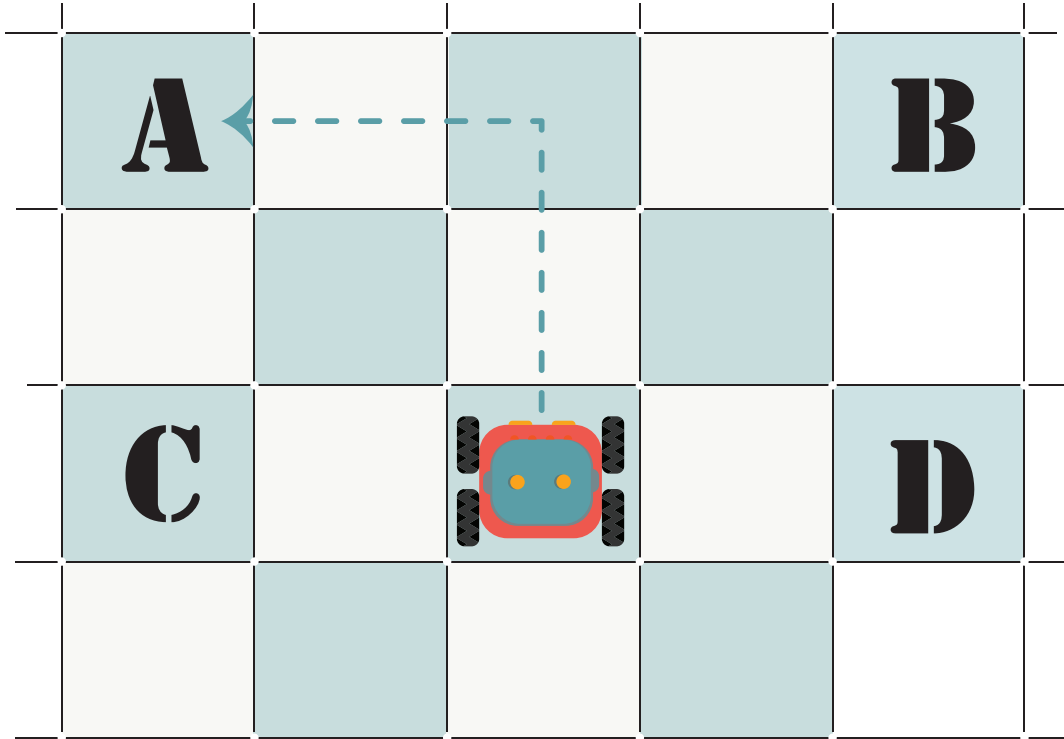
1. Fırını 170°C'ye getir.
2. 2 yumurtayı 1 bardak şekerle çırp.
3. 1 çay bardağı yoğurt ve 1 çay bardağı zeytinyağı ekleyerek karıştır.
4. 2 su bardağı un ekle ve karıştır.
5. Eğer elinde fındık ve kakao yoksa 7. adıma git.
6. Fındık ve kakao ekle ve 9. adıma git.
7. Elinde üzüm yoksa 9. adıma git.
8. Kuru üzüm ekle ve 9. adıma git.
9. Malzemeleri karıştır ve kabartma tozu ekle.
10. Kek kalıbını yağla.
11. Malzemeleri kalıba dök.
12. Fırına koy ve 45 dk pişir.
13. Fırından çıkar.

BİTİR

AKIŞ ŞEMASI



HEDEF: A NOKTASI

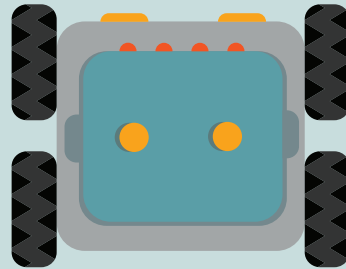


A

B

C

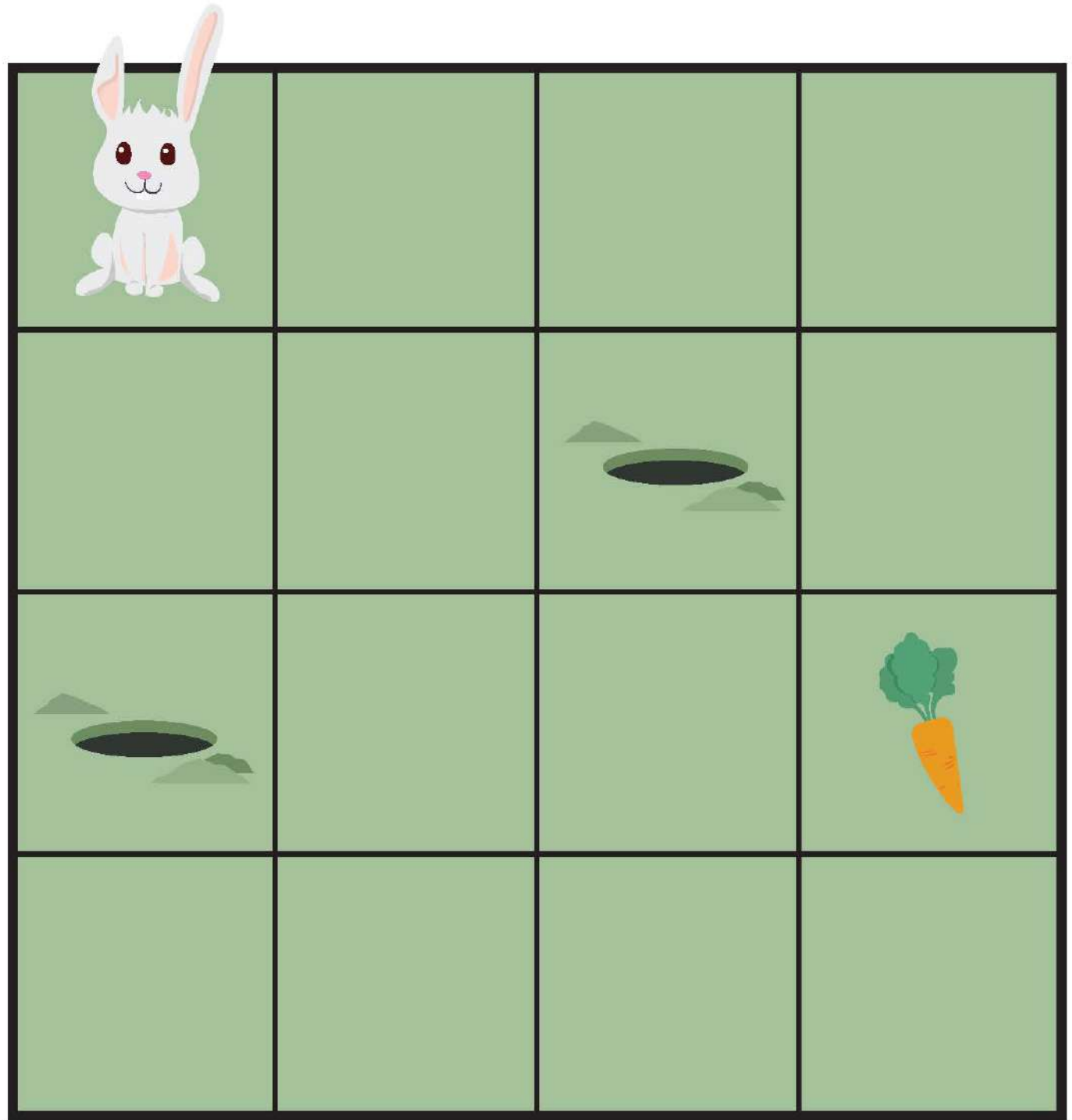
D



TAVŞAN

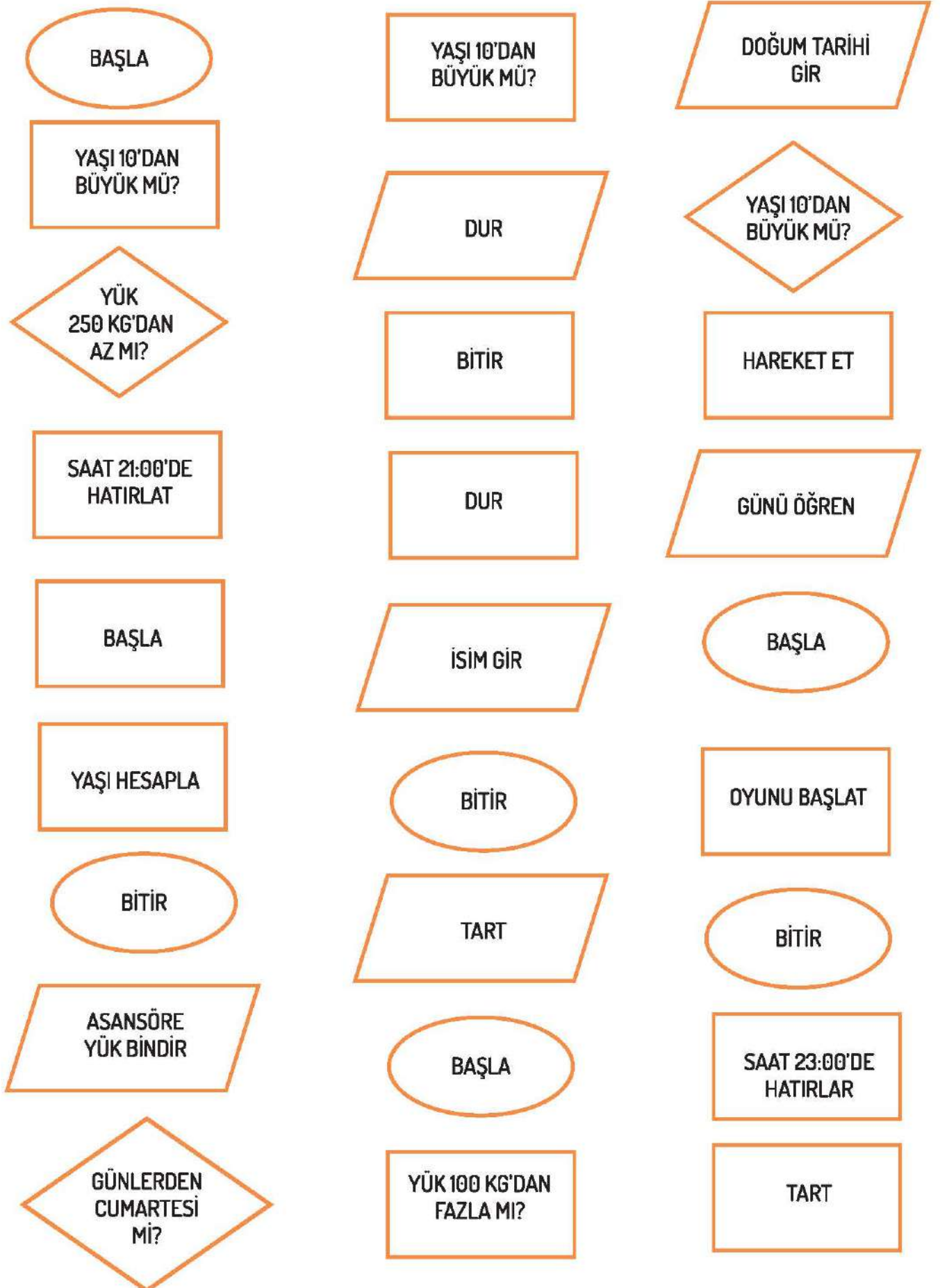
VE

HAVUÇ



EYVAH AKIŞ ŞEMALARI KARIŞMIŞ!

Aşağıda karışık olarak verilmiş akış şeması birimlerini kesi. "→", "Evet" ve "Hayır" ifadelerini kullanarak, size verilen senaryolara uygun, akış şemaları oluşturup defterinize yapıştırın. Dikkat! Bazı parçalar artabilir.



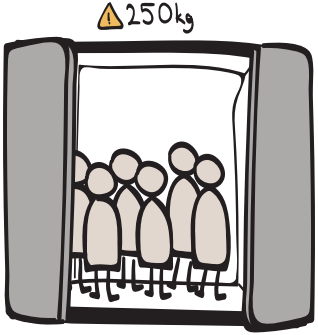
SENARYO 1

Alperen 8. sınıfa giden bir öğrencidir. Alperen'in annesi sadece cumartesi akşamı 23.00'te uyumasına izin vermekte diğer günlerde ise 21.00'de uyumasını istemektedir. Alperen cep telefonuna uyku saatini hatırlatması için bir hatırlatıcı eklemiştir. Bu hatırlatıcının çalışmasına ait akış şemasını oluşturunuz.



SENARYO 2

Nilüfer babasıyla birlikte bindiği asansörde 'Max. 250 kg' yazısını okumuş ve babasına bunun ne anlama geldiğini sormuştur. Babası asansörün en fazla 250 kg yük taşıyabildiğini, asansörde 250 kg'dan fazla ağırlık olduğunda ise çalışmadığını belirtmiştir. Siz de asansörün çalışma biçimini anlatan bir akış şeması oluşturunuz.



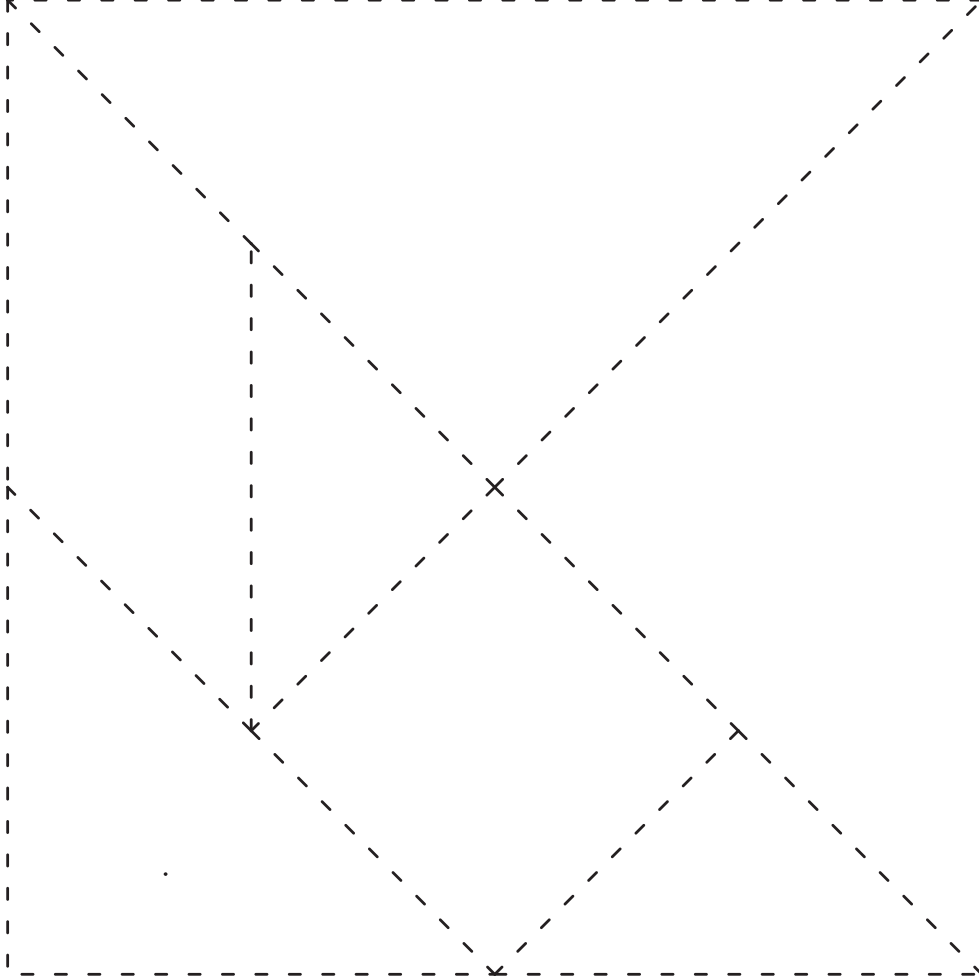
SENARYO 3

Ahmet Bey oğlu Mert'e oynaması için bir bilgisayar oyunu almıştır. Bilgisayar oyununun üzerinde 10 yaş ve üzeri yazmaktadır. Mert 11 yaşında olduğu için oyunu bilgisayarına kurarak oynamaya başlar. Mert'in 8 yaşındaki kardeşi Efe de oyunu merak eder ve abisinin evde olmadığı bir zamanda oyunu açmak ister. Ancak oyun başlamadan önce çıkan ekranda Efe adını ve doğum tarihini yazmak zorundadır. Efe bu bilgileri girer ancak oyun bir türlü başlamaz. Sizce bilgisayar bu durum için nasıl bir akış şeması kullanmıştır?

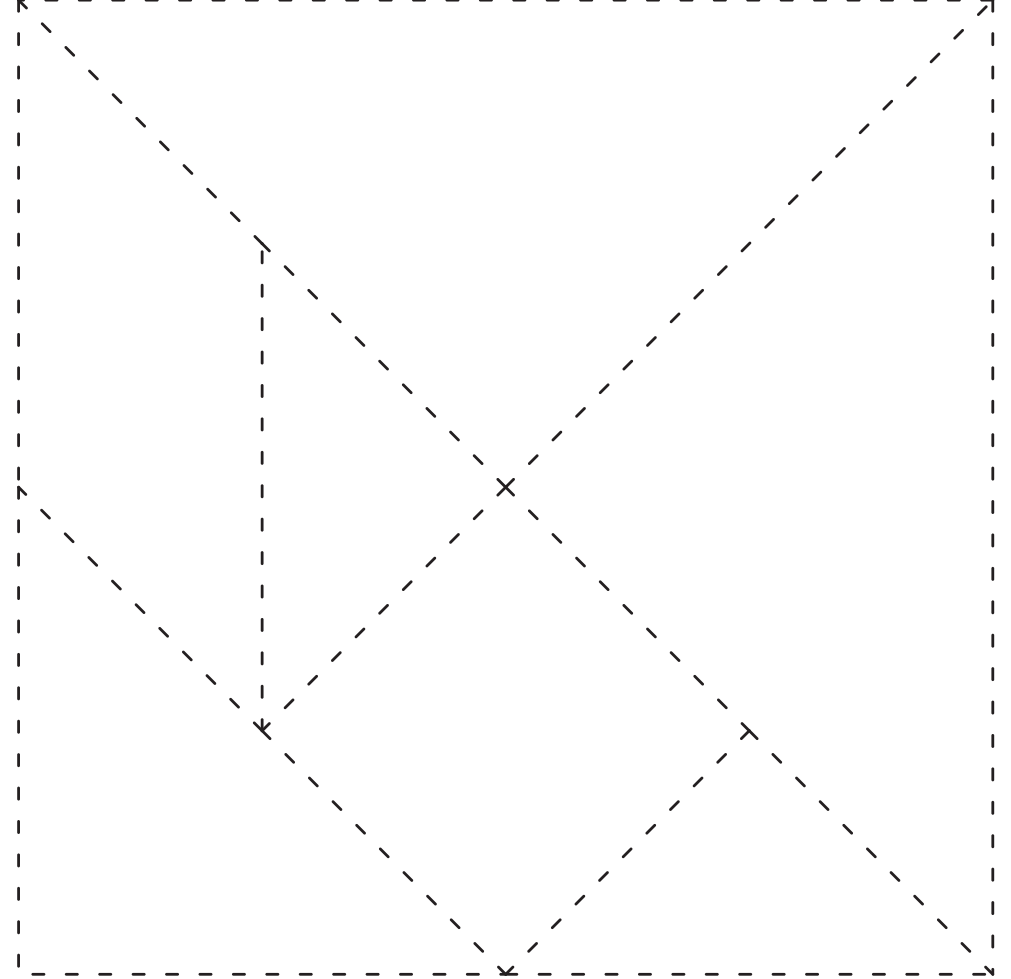


TANGRAM

✂ Aşağıdaki tangramı işaretli yerlerden kesin ve boyayın.

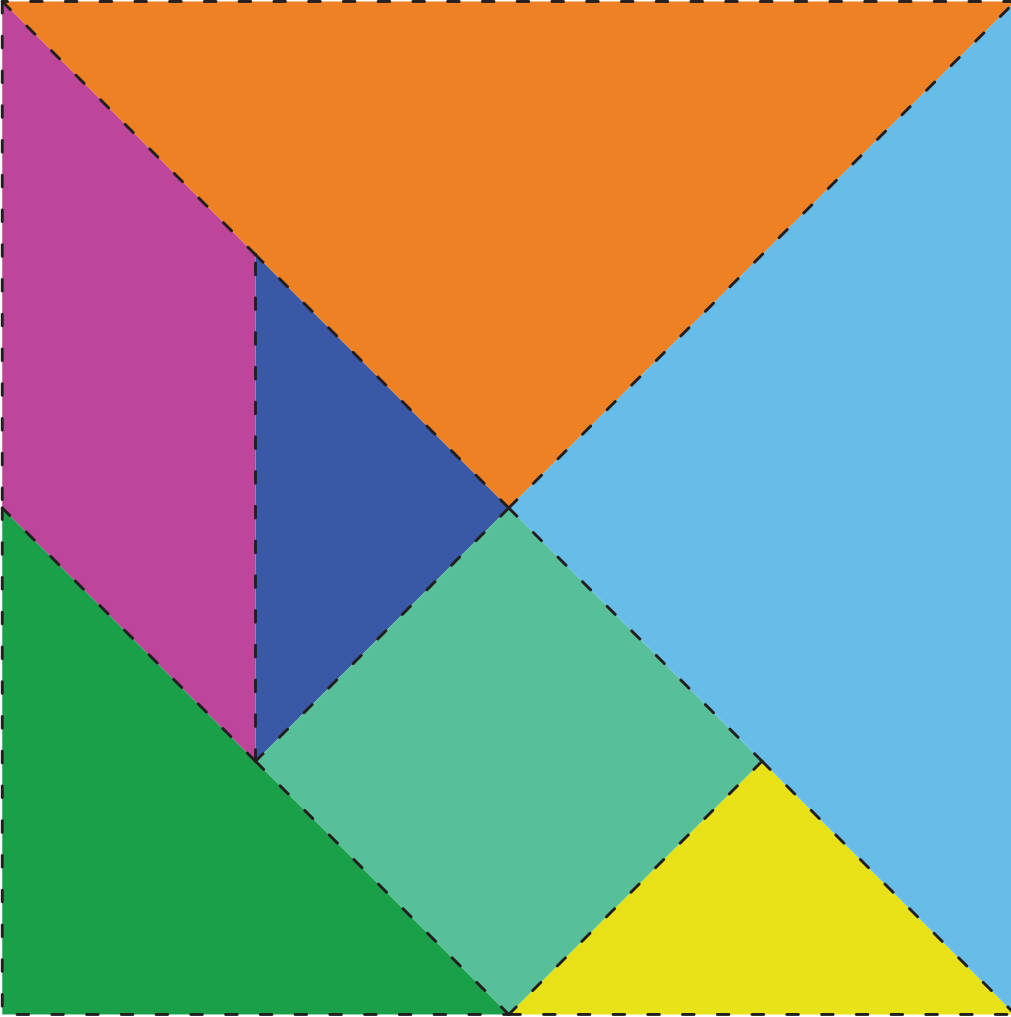


✂ Aşağıdaki tangramı işaretli yerlerden kesin ve boyayın.

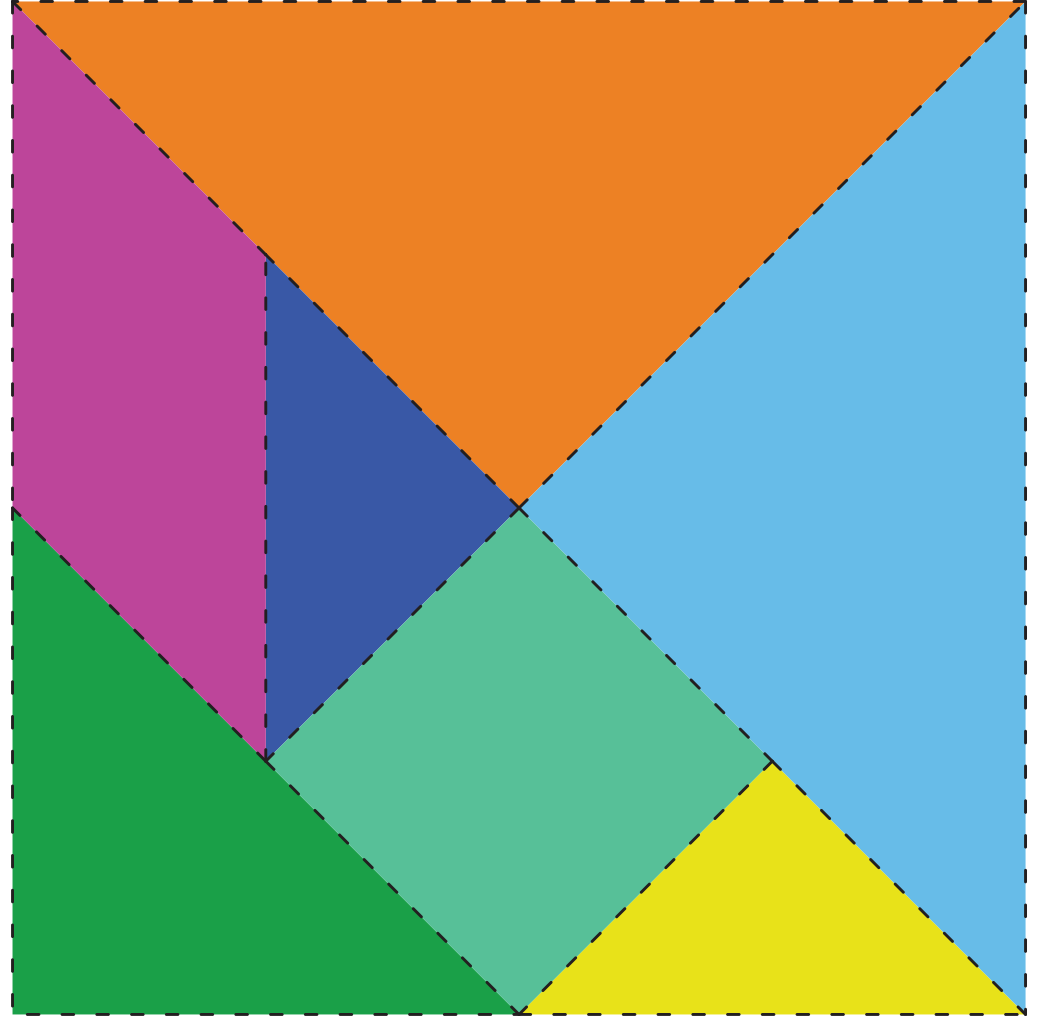


TANGRAM

✂ Aşağıdaki tangramı işaretli yerlerden kesin.



✂ Aşağıdaki tangramı işaretli yerlerden kesin.



ROBOT DEĞİŞKENLER

Bir robot düşünün. Ne yapması gerekiyor? Neye benziyor?

Robotunuzu aşağıya çizin. Bitirdiğinizde alttaki üç soruyu üç farklı kağıda cevaplayın ve sonra cevapları ait oldukları zarflara koyun.

robotAdı

sayıBirimUzunluk

amaç

1. Robotumun adı robotAdı

2. Robotumun boyutları sayıBirimUzunluk [uzunluk birimini yazmayı unutmayın örn. 3 cm]

3. Robotumun amacı amaç

ZARFTAKİ DEĞİŞKENLER

Sağda zarfın içindeki değişkenin değeri verilmiş, solda ise içinde boşluk ve değişken adı yazan cümleler var. Cümleleri doğru değişken değerleri ile eşleştirebilir misin?

renk = sarı

yaprakSayısı = 22

hayvan = kedi

enSevdiğimSpor = basketbol

hobi = resim

Büyüdüğüm zaman evimde bir hayvan beslemek istiyorum.

yaprakSayısı yapraklı bir çiçek buldum, çok güzel kokuyordu.

Babam evin duvarlarını renk boyadı.

hobi yapmayı çok seviyorum, her akşam yaparım.

renk nehir diye bir şey yoktur, o yüzden o renk bir su görürsen sakın içine girme.

enSevdiğimSpor benim en sevdiğim spor. Sen de sever misin?

Değişken zarfları aynı zamanda sayıları da içerebilir acaba aşağıdaki zarfları kullanarak sihirli sayıları bulabilir misin?

sayıBir = 2

sayıİki = 5

sayıÜç = 7



Sihirli Sayı A

$$= \frac{\text{sayıBir}}{\text{sayıBir}} + \frac{\text{sayıİki}}{\text{sayıİki}}$$



Sihirli Sayı B

$$= \frac{\text{sayıÜç}}{\text{sayıÜç}} - \frac{\text{sayıBir}}{\text{sayıBir}}$$



Sihirli Sayı C

$$= \frac{\text{sayıİki}}{\text{sayıİki}} + \frac{\text{sayıÜç}}{\text{sayıÜç}} \times \frac{\text{sayıBir}}{\text{sayıBir}}$$



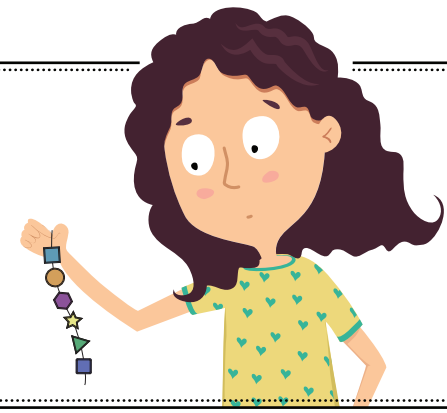
HANGİ TUŞ?

Ali, yandaki şekildeki gibi tuşları olan bir mobil telefon ile arkadaşına, bir ismi mesaj olarak göndermek istemektedir. Aynı tuşa birkaç kez basıldığında harfler ekranda gözükmemektedir. Örneğin, C harfi için 2 tuşuna 3 kere basmak gerekmektedir. CAN kelimesini yazmak için ise 2 tuşuna 3 kere, sonra 2 tuşuna bir kere ve son olarak 6 tuşuna iki kere basılmalıdır.

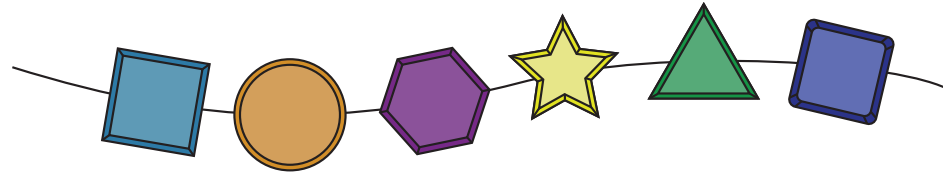
Ali, 7 kez tuşa basarak arkadaşının ismini mesaj olarak göndermiştir. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi gönderdiği isimdir?

IRMAK
KAYA
MELEK
TUFAN

AYŞE'NİN BİLEKLİĞİ

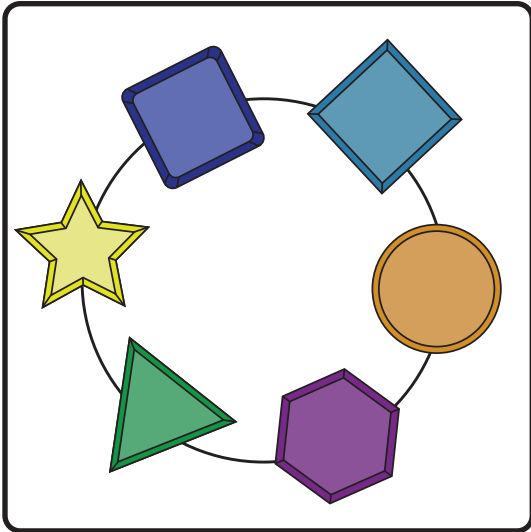


Ayşe'nin bilekliğinin ipi kopmuş, boncuklar yan yana dizildiğinde böyle görünüyor.

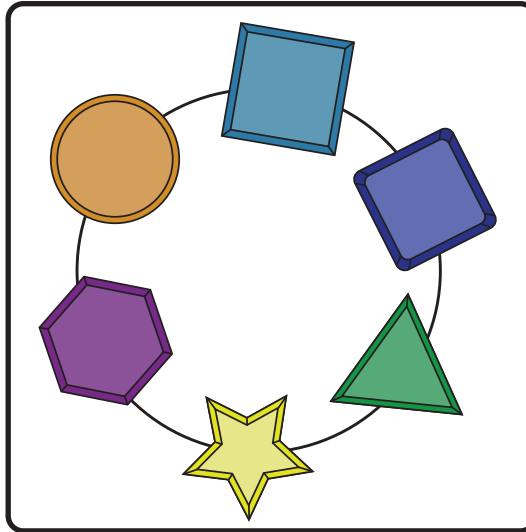


Sizce aşağıdakilerden hangisi Ayşe'nin kopmadan önceki bilekliği olabilir?

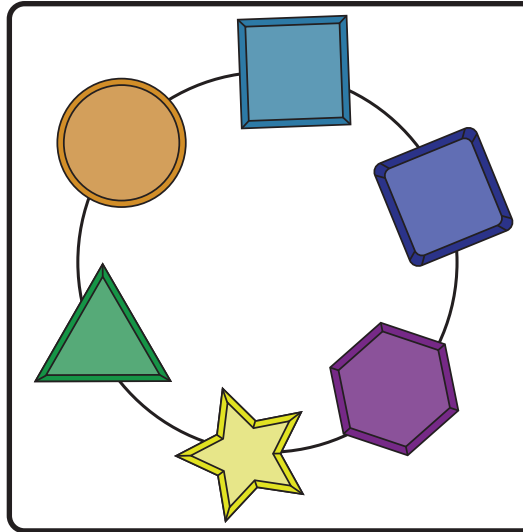
A



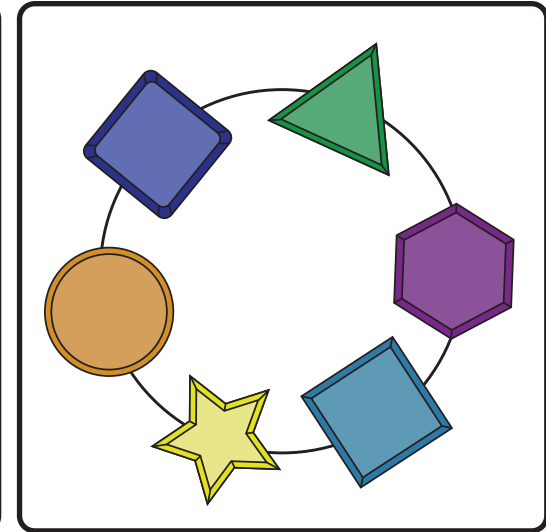
B



C

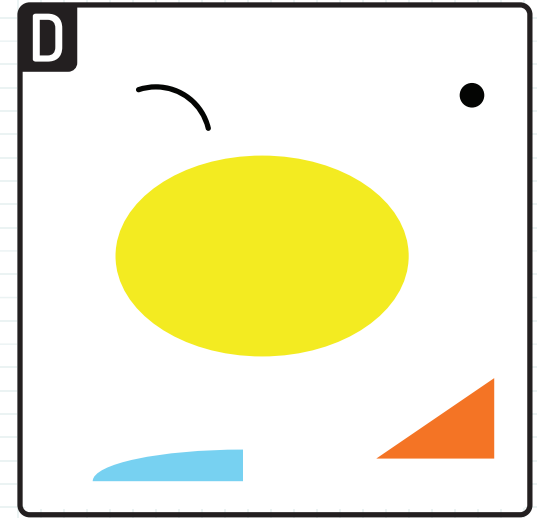
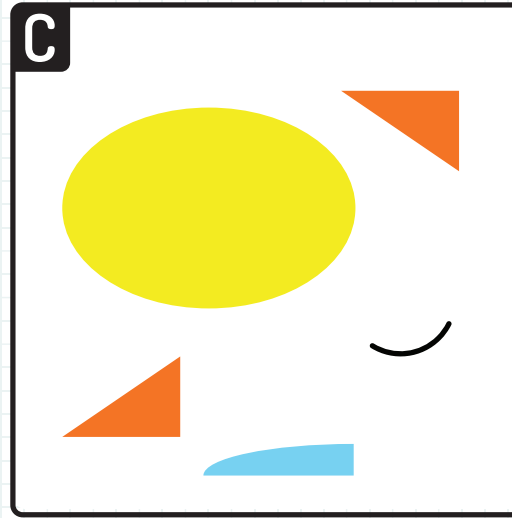
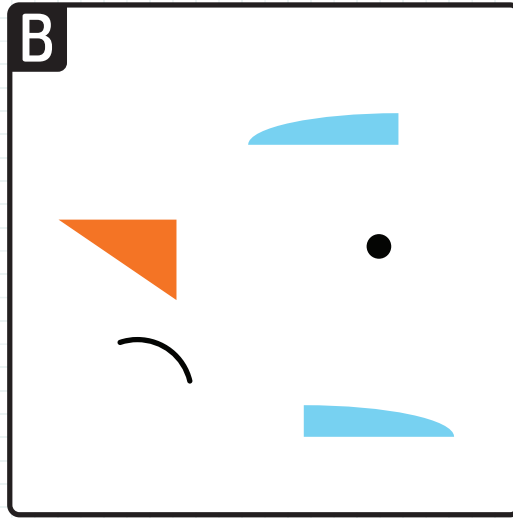
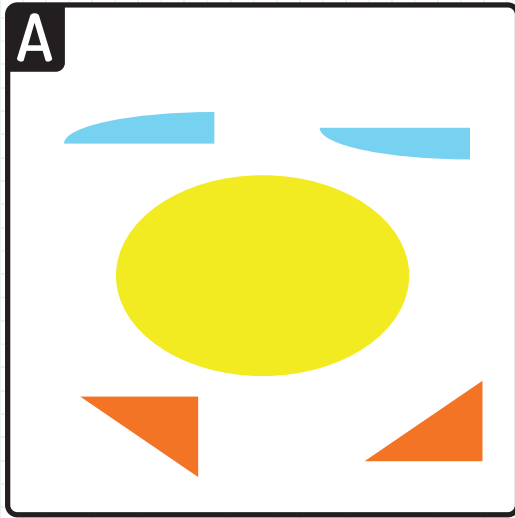


D

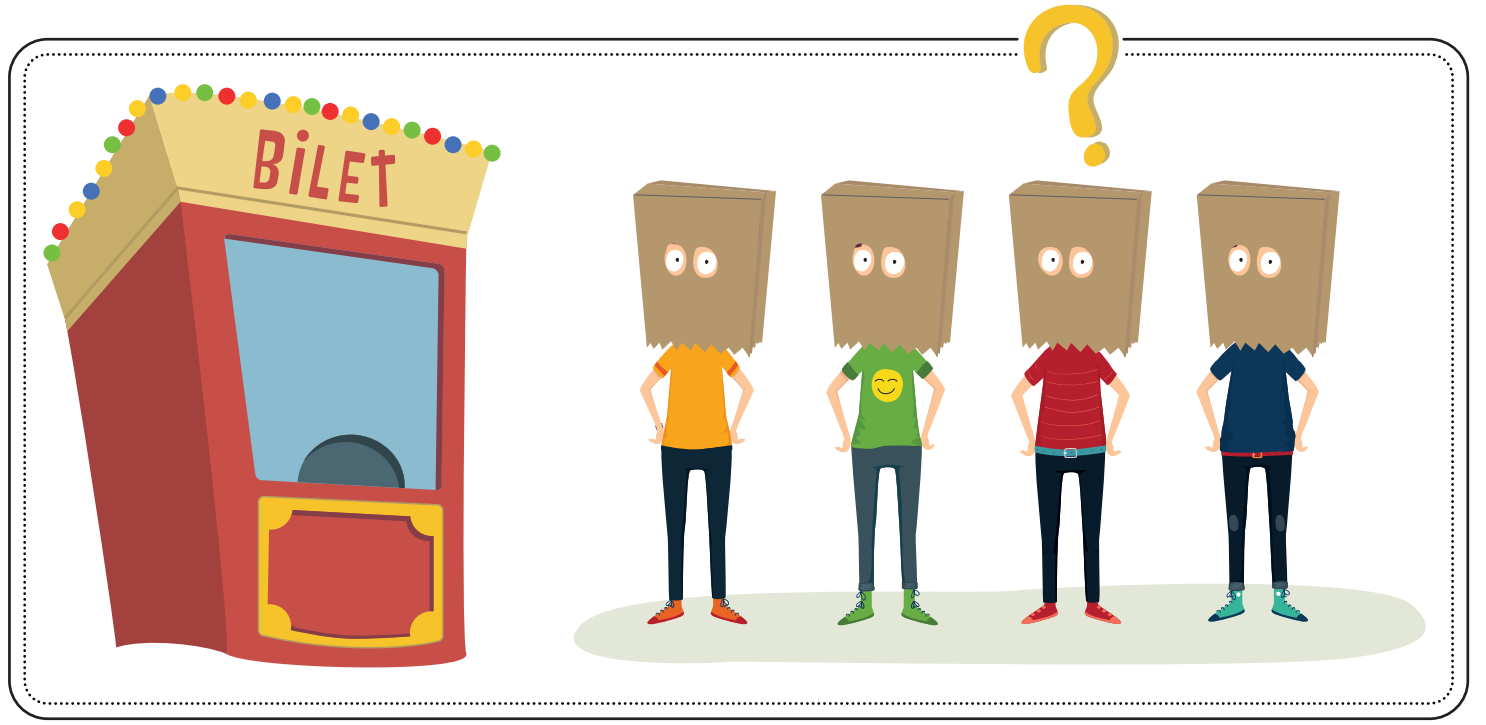




Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde yer alan parçalar yukarıdaki balık resmini oluşturmak için yeterlidir ?



BİLET KUYRUĞU



Dört arkadaş, Aylin, Efe, Nazan ve Hakan bir filme bilet almak için sıraya girdiler. Bilet kuyruğu ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir;

- 1) Hakan sıranın başında değil.
- 2) Nazan Efe'nin hemen önünde.
- 3) Aylin sırada Hakan'ın arkasında.

Soru: Yukarıdaki bilgiler göz önünde bulundurulduğunda, sırada üçüncü olan kimdir?

A. Efe

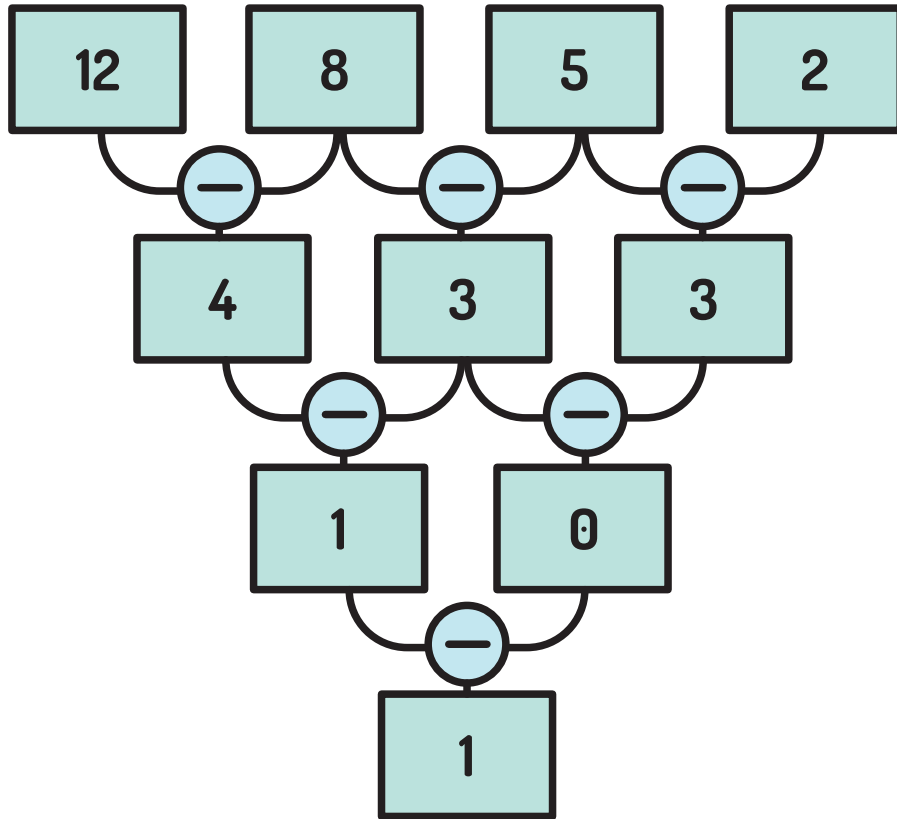
B. Nazan

C. Aylin

D. Hakan

PIRAMİT SATIRLARI

İşlem makinesi ilk satırdaki 4 rakamı girdi olarak almaktadır. Her satırda makine sayılar arasındaki farkı hesaplamaktadır. Aşağıdaki resimde örnek bir işlem verilmiştir.



Soru: Aşağıdaki girdi rakamlarından hangisi son satırda sonucun “0” (sıfır) olmasını sağlar?

- A. 13 9 7 6
- B. 16 9 4 1
- C. 13 8 4 2
- D. 5 5 5 1

DOĞRULUK



Bilge Kunduz sadece Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri doğruları söylerken diğer günlerde her zaman yanlış bilgi vermektedir. Bugün için "Yarın, doğruları söyleyeceğim" demiştir.

Buna göre bugün günlerden hangi gündür?

A) Salı

B) Cuma

C) Cumartesi

D) Pazar

ALİŞVERİŞ

Çınar, arkadaşı Bulut'u ziyaret eder. Arkadaşına hediye olarak bir parça kunduz peyniri almıştır. Bulut hediyenin ücretini öğrenmesin diye fişin bir kısmını koparmıştır. Ama yine de Bulut ücreti öğrenebilmektedir. Fişin şekilde gösterilen hangi kısımları ile peynire yapılan ödeme miktarı hesaplanabilir ?

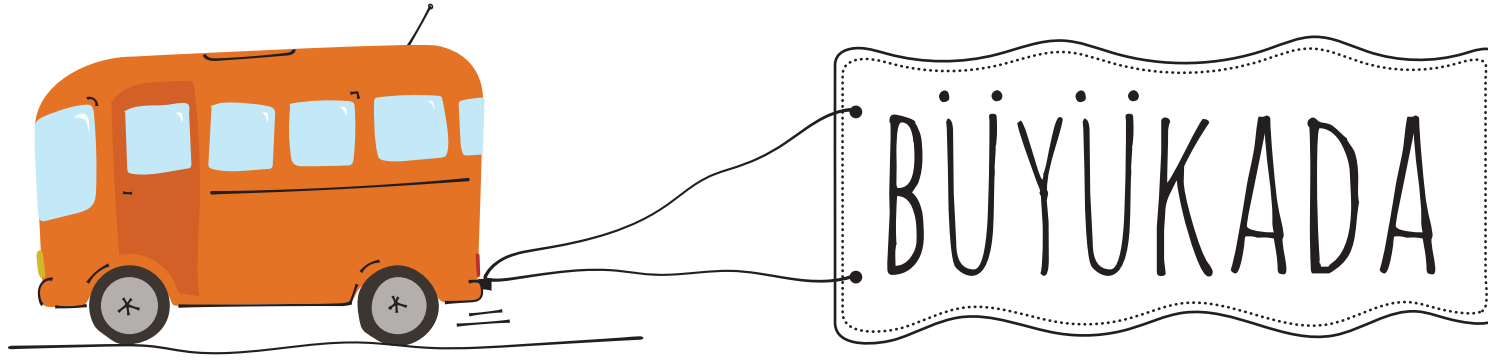
A) A

B) A ve B

C) C

D) C ve D





Büyükada'da yaşayan Bilge Kunduz ulaşım için otobüs kullanmaktadır. Ağaç, Orman ve Akarsu bölgelerine giden otobüslerin numaraları aşağıda verilmiştir. Otobüs numaraları bölge adında yer alan karakterlere göre belirlenmektedir.

Ağaç 9397

Orman 12496

Akarsu 989205

"Çamur" bölgesine gidebilmek için Bilge Kunduz'un hangi numaralı otobüse binmesi gerekir?

A. 79452

B. 78524

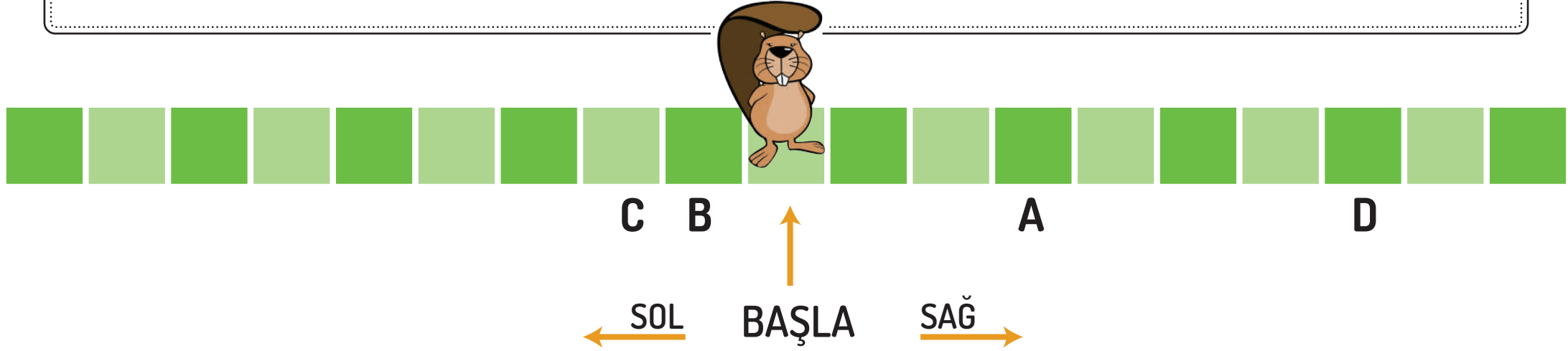
C. 60983

D. 69431

ZIP ZIP BİLGE KUNDUZ

Bilge Kunduz farklı şekillerde hareket ediyor. Hareket etmeye tam ortadan başlayacak. Sırayla sağa ve sola olmak üzere toplamda beş hamle yapacak: Önce sağa, sonra sola, sonra sağa, sonra sola ve sonunda tekrar sağa...

Bilge Kunduz her seferinde 1, 2, 3, 4 veya 5 kare ilerleyebilir. İlerleyeceği kare sayısını yalnızca bir kez kullanabilir. Örneğin, 2 kare sağa, 1 kare sola, 5 kare sağa, 4 kare sola ve 3 kare sağa gidebilir. Sonunda başladığı kareden $2 - 1 + 5 - 4 + 3 = 5$ kare sağa ilerlemiş olacaktır.



Soru; Belirtilen hareket serisinden sonra Bilge Kunduz'un erişebileceği dört kare A, B, C ve D harfleriyle işaretlenmiştir. Bunlardan biri yanlıştır. Buna göre Bilge Kunduz hangi kareye ilerleyemez?

A. A konumu

B. B konumu

C. C konumu

D. D konumu

HAYALİMDEKİ ELBİSE

Bilge Kunduz hayalindeki elbiseyi almak istemektedir. Almak istediği elbisenin özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Kısa kollu olmalıdır.
- 3'ten fazla düğmesi olmalıdır.
- Kollarında yıldız olmalıdır.



Soru; Bilge Kunduzun almak istediği elbiseyi hangi marka satmaktadır?

A. Bilge Koton

B. Şık Bilge

C. B ve B

D. Bilge Batik

PROGRAMLAMAYA BAŞLIYORUM

Bilgisayar kullanmadan yalnızca kalem kağıt ile bir “robot”u programlamaya hazır mısınız?

Roller: Robot, Yazman, Karar verici 1, Karar verici 2

Öncelikle karar verici rolündekiler yan yana oturup, bardakları soldan sağa dizecek A,B,C ve D şeklinde isimlendirecekler. İsimlendirme için bardakların üstüne, küçük kağıtlar yapıştırabilir veya kalemle isimlerini yazabilirsiniz.



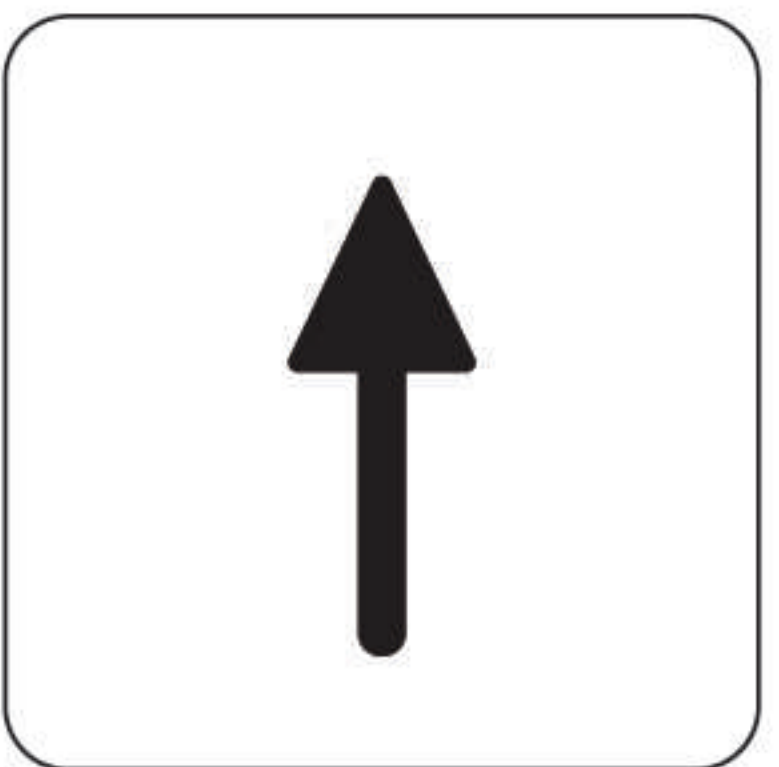
Daha sonra şekil kartlarına bakarak 1. şekli oluşturmak için her bir bardağın nasıl hareket etmesi gerektiğine karar verecekler ve yazman olan kişi bu bilgileri not alacak. Not alırken şu şekilde bir format kullanmanız işinizi kolaylaştırabilir;

Şekil 1;

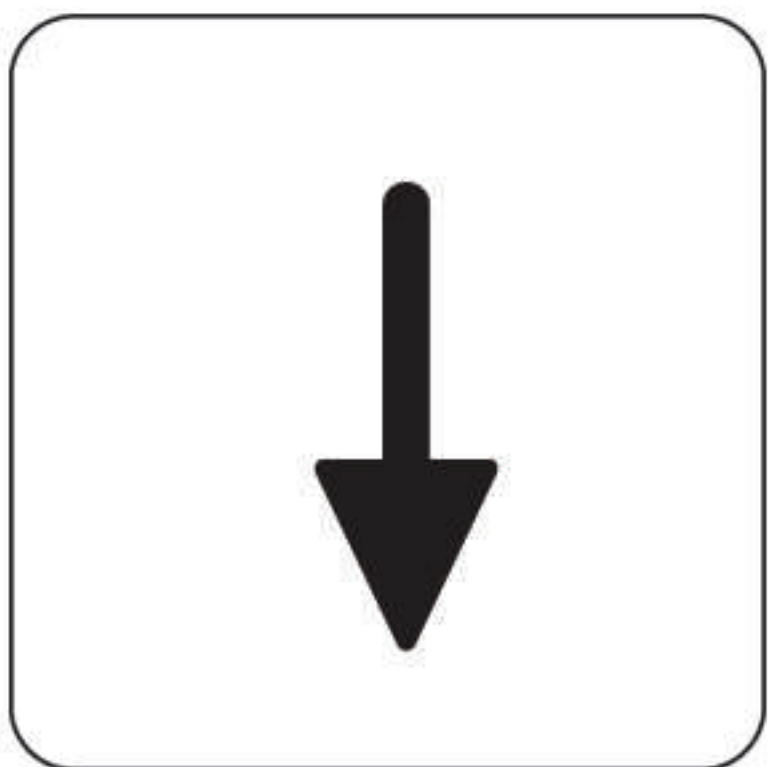
A: _____
B: _____
C: _____
D: _____

Not alma işlemi sona erdikten sonra robot olan arkadaşımız bardakların başına geçerek her bir bardağı yönergelere uygun hareket ettirecek. Eğer karttaki şekli elde edebilirsiniz diğer şekle geçin. Eğer sonuç beklediğiniz şekilde çıkmazsa iyi bir ekip çalışmasıyla hatanın nereden kaynaklandığını bulabilirsiniz.

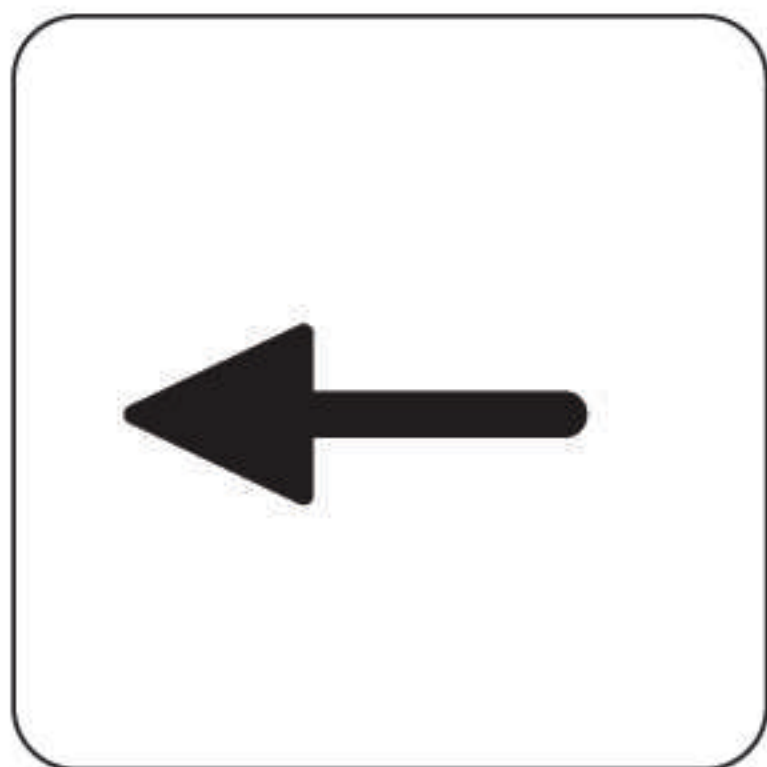
Bardakları yönlendirirken kullanacağınız yönerge işaretleri şu şekilde;



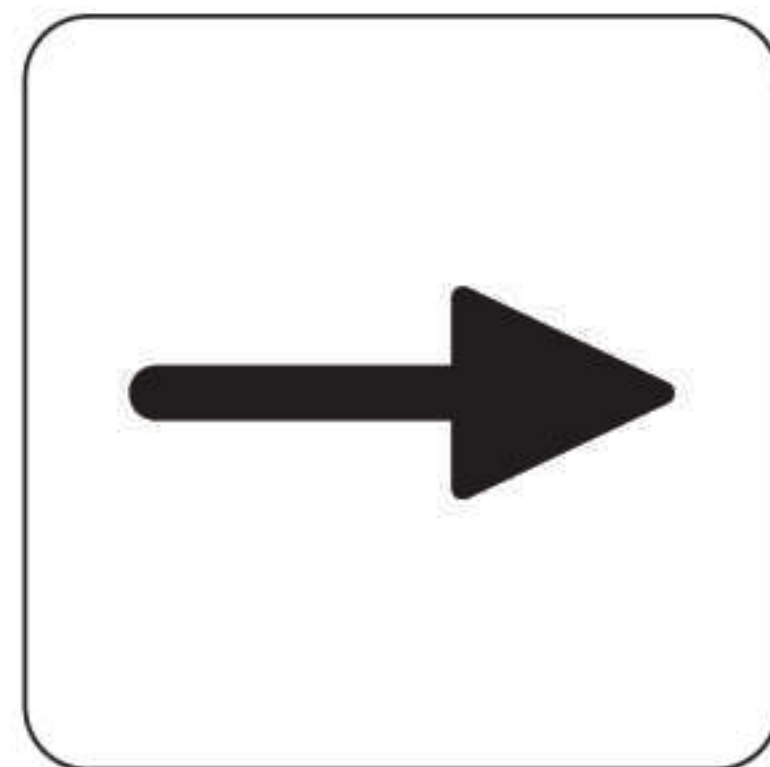
BİR BARDAK BOYU
YUKARI



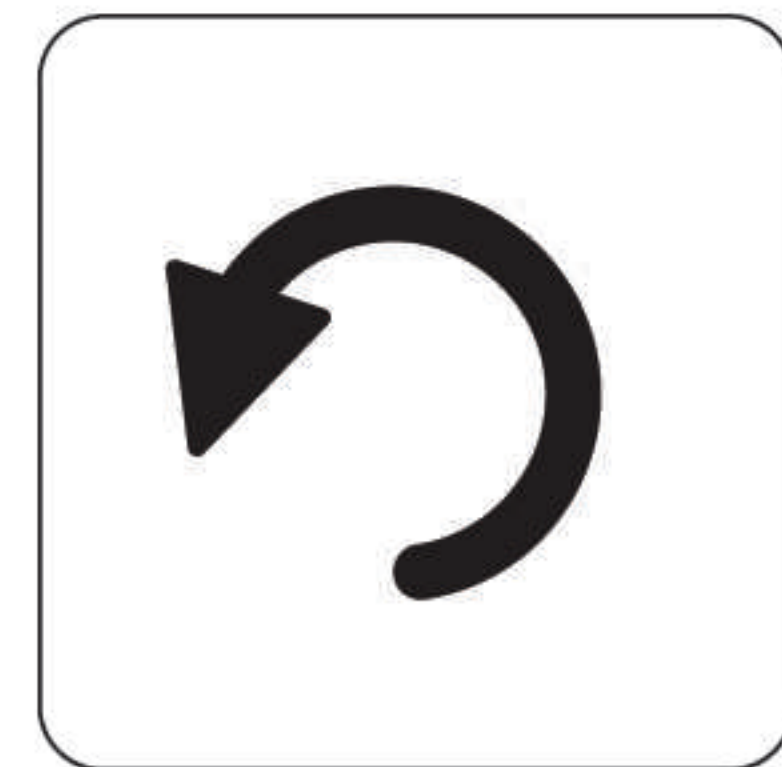
BİR BARDAK BOYU
AŞAĞI



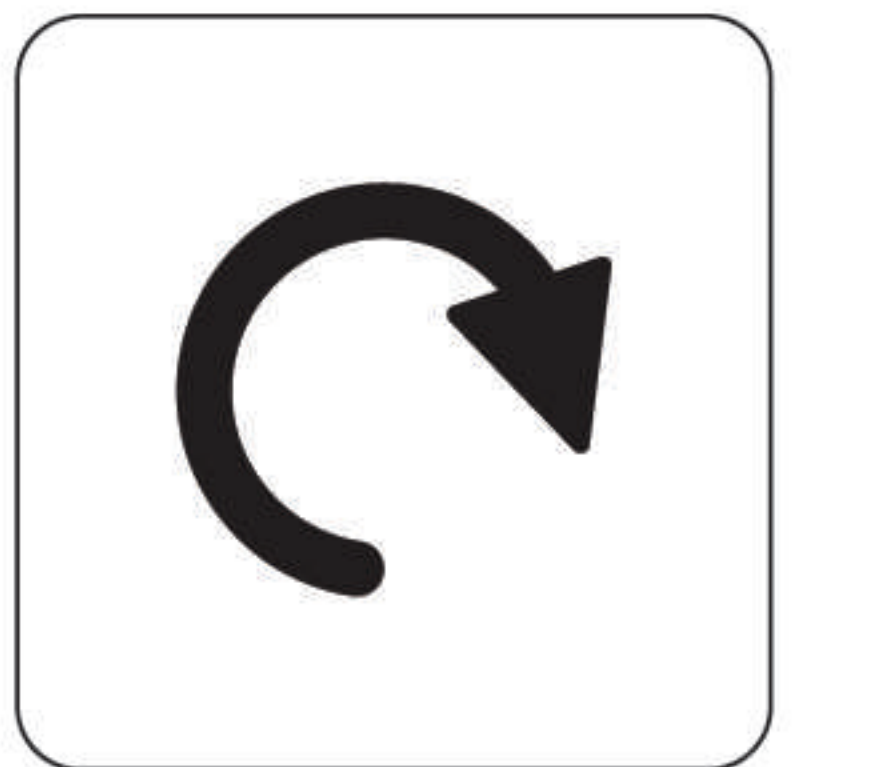
YARIM BARDAK
GENİŞLİĞİ
SOLA



YARIM BARDAK
GENİŞLİĞİ
SAGA



180°
SOLA



180°
SAGA

ŞEKİL KARTLARI

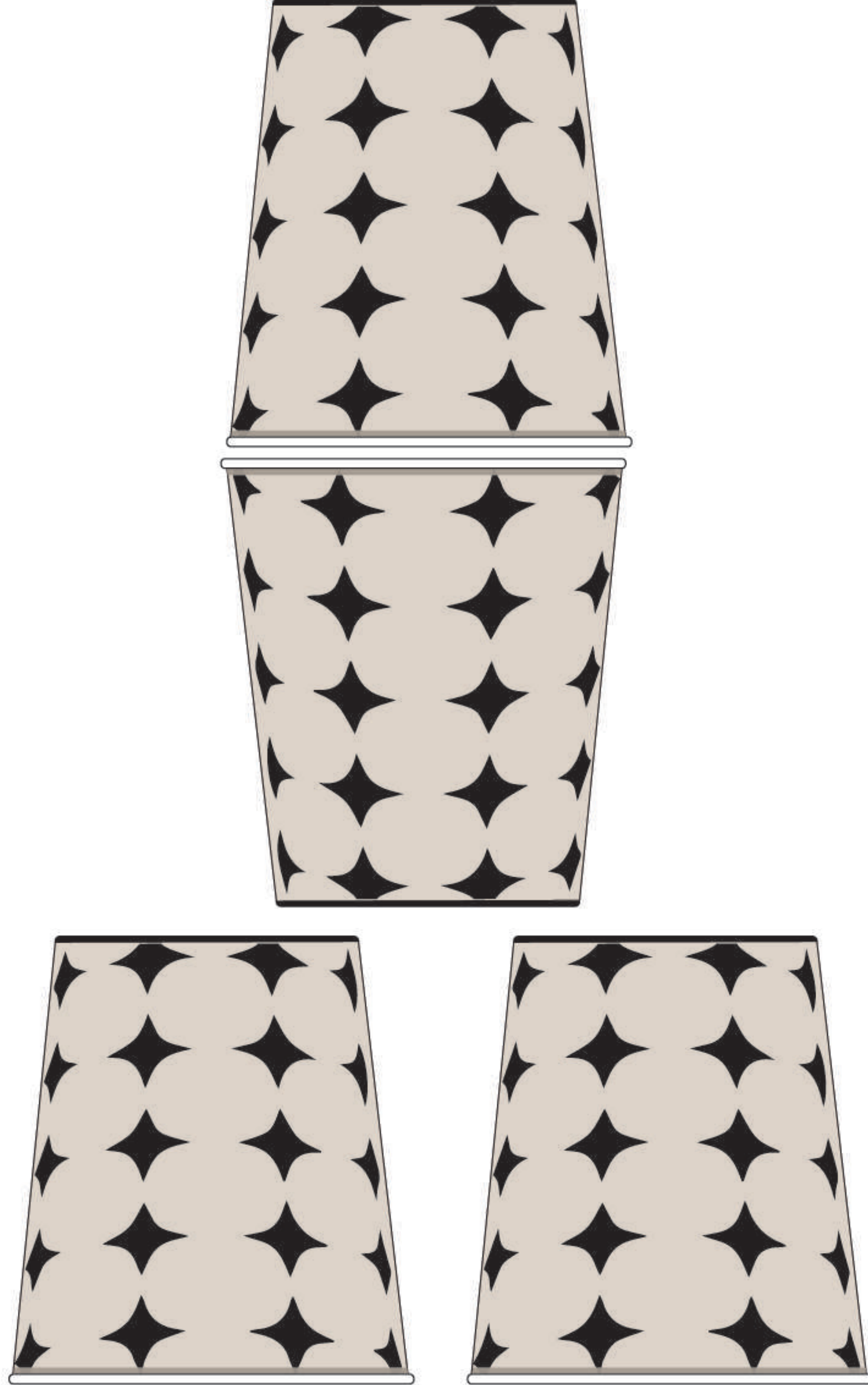
1



2



3



4



