

# MATEMATİK



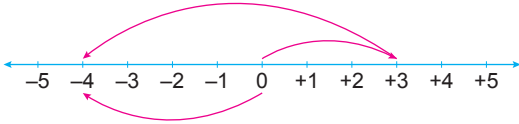
1. Aşağıda verilen eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $(+8) + (+2) = (+10)$   
 B)  $(-20) + (+10) = (-10)$   
 C)  $(-12) - (-3) = (-15)$   
 D)  $(-8) - (+8) = (-16)$

2.  $(+32) : (-8) + (-2) \cdot (-3)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2      B) -2      C) 10      D) -10

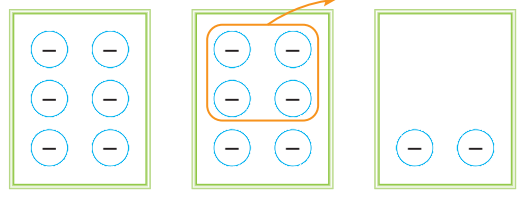
3.



Verilen sayı doğrusu üzerinde modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(+3) + (-7) = (+4)$   
 B)  $(-3) - (+7) = (-10)$   
 C)  $(+3) - (+7) = (-4)$   
 D)  $(-3) + (-7) = (-10)$

4.



Sayı pullarıyla modellenen yukarıdaki işlemin matematiksel ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-6) + (-4) = (-10)$   
 B)  $(-6) - (-4) = (-2)$   
 C)  $(-4) - (-6) = (+2)$   
 D)  $(+4) + (-6) = (-2)$

5.

$$(+12) + \blacksquare = 0$$

$$\blacktriangle + (-5) = (-5) + (+2)$$

$$[(+3) + (-5)] + \star = (+3) + [(-5) + (-8)]$$

Yukarıdaki eşitliklere göre  $\blacksquare + \blacktriangle - \star$  kaçtır?

- A) -2      B) 2      C) -18      D) 22

6.

A ve B negatif, C pozitif tam sayıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinin işareti pozitiftir?

- A)  $\frac{A \cdot C}{B}$       B)  $-\frac{A \cdot B}{C}$   
 C)  $\frac{B}{C}$       D)  $A \cdot C$

7.  $(-8) \Delta (-4) \Delta (+12) \Delta (-3) = (-8)$

Yukarıdaki eşitliğin doğru olması için  $\Delta$ 'lerin yerine (+); (-); ( $\cdot$ ); ( $:$ ) sembollerinden hangileri sırasıyla yazılmalıdır?

- A)  $\cdot$ , +, :                      B) -, +,  $\cdot$   
C) :, -,  $\cdot$                       D) +, -, :

8.  $|\square| = 8$  ve  $|\triangle| = 5$

olduğuna göre  $\square - \triangle$ 'nin en büyük değeri kaçtır?

- A) -3                      B) 3                      C) -13                      D) 13



Yukarıdaki sayı doğrusu eşit aralıklara ayrılmıştır.

Buna göre  $A - B$  kaçtır?

- A) -9                      B) 3                      C) 9                      D) 12

10. Rakamları sıfırdan ve birbirinden farklı iki basamaklı en büyük negatif tam sayı ile rakamları birbirinden farklı iki basamaklı en küçük pozitif tam sayının toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -22                      B) -12                      C) -2                      D) 2

11.  $1923 + \square = 1923$

$2020 \cdot \triangle = \triangle$

Yukarıda verilen işlemlere göre  $\triangle + \square$  kaçtır?

- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) -1

12.  $8 + 4 : (-2) - 4 \cdot [12 - 6 : 3]$

I. adım :  $8 + (-2) - 4 \cdot [12 - 2]$

II. adım :  $8 + (-2) - 4 \cdot (10)$

III. adım :  $8 + (-6) \cdot (10)$

IV. adım :  $8 + (-60) = -52$

Yukarıdaki işlemin çözümü yapılırken ilk olarak hangi adımda hata yapılmıştır?

- A) I. adım                      B) II. adım  
C) III. adım                      D) IV. adım

13.  $(-3)^1 + (-3)^2 + (-3)^3 + (-3)^4$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -120    B) 42    C) 60    D) 120

FoküSEM

14. Aşağıdakilerden hangisinin işareti diğerlerinden farklıdır?

- A)
- $(-5)^1$
- B)
- $(-7)^2$
- 
- C)
- $(-2)^3$
- D)
- $-4^5$

FoküSEM

15.  $(-5)^1 < E < (-2)^2$

olduğuna göre E yerine yazılabilecek kaç tane tam sayı vardır?

- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9

FoküSEM

16. A ve B tam sayı olmak üzere  $A^B = 16$  eşitliği verildiğinde kaç farklı A + B değeri vardır?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5

17.  $(-2)^0 + (-1)^{12} = A$

$(-5)^1 + (-2)^2 = E$

Yukarıdaki eşitliklere göre E • A kaçtır?

- A) -2    B) -1    C) 2    D) 27

18. a ve b birer tam sayı olmak üzere;

 $a \cdot b^8 > 0$  ve  $a^2 \cdot b^5 < 0$  olduğuna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) a negatiftir.
- 
- B) b pozitifdir.
- 
- C) a • b negatiftir.
- 
- D) a + b pozitifdir.

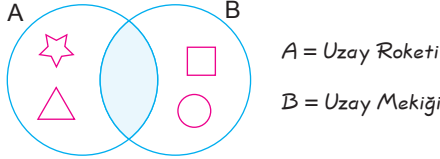
19. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)
- $(-3)^4 < (-3)^2 < (-2)^3 < (-4)^3$
- 
- B)
- $(-2)^3 < (-3)^2 < (-4)^3 < (-3)^4$
- 
- C)
- $(-4)^3 < (-2)^3 < (-3)^2 < (-3)^4$
- 
- D)
- $(-4)^3 < (-3)^2 < (-2)^3 < (-3)^4$

# FEN BİLİMLERİ



1. 17. yy.da teleskobun icadıyla, uzay araştırmaları hız kazanmıştır. İnsanların uzaya duyduğu büyük ilgi sonucu farklı uzay araçları tasarlanmıştır. İki farklı uzay aracına ait özellikleri göstermek için venn şeması verilmiştir.



A ve B şemaları sırasıyla “Uzay Roketi”, “Uzay Mekiği” olduğu bilindiğine göre;

- veya  sembolleriyle gösterilen özellik; “Yalnızca bir kez kullanılır.” olamaz.
- taralı alana “Her ikisi de uydu taşımada kullanılır.” yazılabilir.
- ☆ sembolü “Tekrar kullanılabilir.” olabilir.

yukarıda verilen ifadelere bakıldığında hangilerinin doğru olduğu söylenebilir?

- A) Yalnız I.                      B) I ve II.  
C) II ve III.                      D) I, II ve III.

2. İnsan eliyle yapılan ve Dünya yörüngesine yerleştirilen cisimlere yapay uydu denir. Bu uydular; askeri, haberleşme ve gözlem amacıyla kullanılmaktadır.

Türksat 3A	Göktürk -2	Türksat 4B
Göktürk -1	Rasat	Türksat 4A

Yukarıda tabloda ülkemizin yapay uyduları gösterilmiştir.

Haberleşme ve keşif-gözlem uyduları bulunan tabloda sadece haberleşme uydularının bulunduğu kutucuklar tarandığı bilindiğine göre, tablonun son görünüşü aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A) 


                      B) 

- C) 


                      D) 


3. Zeki Öğretmen, 7. sınıf öğrencilerine “Uzay teknolojileri” konusu içerisinde bir “uzay istasyonu” yapmalarını söylemiştir. Sınıfta bulunan her 4 öğrenci bir grup olacak şekilde ayarlanmıştır.



1. grupta bulunan öğrenciler projenin yapım aşamasında öğretmenlerine aşağıdaki soruları sormuşlardır:



Astronotların kalabilmesi ve deney yapabilmeleri için nasıl odalar tasarlamalıyız?



Normal şartlarda bir futbol sahası büyüklüğünde olduğu için istasyonu kendi projemizde ne kadar kat küçültmeliyiz?



Yapımında tek ülke bulunduğu için oraya ait özellikler bulundurmamalı mıyız?



Dünya'ya gidiş-geliş yapacağı için yakıt tankını nasıl tasarlamalıyız?

Öğrencilerinin sorduğu soruların bazılarında bilgi eksikliği olduğu bilinmektedir.

Buna göre Zeki Öğretmen hangi öğrencilerin bilgi eksikliğini tamamlaması gerekir?

- A) Rüveyda, Ebrar  
B) Elif, Ebrar  
C) Ece, Rüveyda, Ebrar  
D) Elif, Ece, Ebrar

4. Tuğçe, uzay hakkında çok fazla merakı olan bir öğrencidir. Bir gün internette araştırma yaparken aşağıdaki habere denk gelmiştir.

"Curiosity Mars'ta 8. yılını tamamlamaya yaklaşıyor." Curiosity, NASA'nın, Mars'ta Gale kraterinde keşifte bulunan otomobil büyüklüğündeki aracıdır. Ayrıca Türkçede "Merak" anlamına gelmektedir. 26 Kasım 2011'de fırlatılan araç, 6 Ağustos 2012 yılında Mars'a başarılı bir iniş yapmıştır. 8. yılını doldurmaya hazırlanan araç hâlâ aktif bir şekilde çalışmaktadır.

Yukarıdaki metni okuduktan sonra bu aracın yapısı ve özellikleri hakkında araştırma yapan Tuğçe, aşağıdaki bilgileri not defterine yazmıştır.

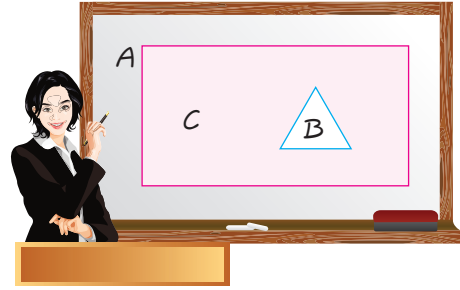
- I. Curiosity, bir uzay sondası olarak kullanılmaktadır.
- II. Fotoğraf çekme, atmosfer ve toprak analizi yapmak için gönderilmiş olabilir.
- III. Otomobil büyüklüğünde olmasının sebebi astronotların deneylerini yapabilmesi içindir.
- IV. Topladığı verileri tekrar Dünya'ya göndererek üzerinde çalışılmasını sağlar.

**Verilen olaylara bakıldığında, Tuğçe'nin yaptığı araştırma sonuçlarından hangilerinin doğru olduğu söylenebilir?**

- A) I - II                      B) I - II - IV  
C) II - III - IV              D) I - II - III - IV

5. Geçmiş yıllardan itibaren, insanlar uzaya her zaman ilgi duymuş ve farklı kavramları isimlendirmiştir. Bu isimlendirmenin en temelinde "Uzay, Evren ve Dünya" yer almaktadır.

Aşağıda verilen görselde bu üç terimi sembolize eden harfler bulunmaktadır.



**Tabloda gösterilen harfler ile Uzay, Evren ve Dünya eşleştirmesi yapmak isteyen bir kişi aşağıdakilerden hangisini seçmelidir?** (Terimler için büyüklük sıralaması göz önüne alınacaktır.)

	A	B	C
A)	Uzay	Evren	Dünya
B)	Evren	Dünya	Uzay
C)	Dünya	Uzay	Evren
D)	Uzay	Dünya	Evren

6. Uzay her zaman merak edilmekle birlikte, araştırmalar yapılması için birçok yeni malzeme üretilmiştir. Bu da uzay araştırmalarının uzay teknolojilerine katkısını sağlamıştır.

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| ▲ Alüminyum folyo | ▲ Diş telleri       |
| ▲ Teflon          | ▲ Kalp ritim cihazı |
| ▲ Streç film      | ▲ Duman dedektörü   |

Yukarıda bazı malzemeler verilmiştir.

**Buna göre verilen malzemelerden kaç tanesi uzay teknolojileri sayesinde üretilmiştir?**

- A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6

7. • İlk medeniyetler Ay ve Güneş'in konumlarını zaman belirlemede kullanmışlardır.
- Yıldızların konumlarını yön bulmada kullanmışlardır.
- Çinliler ilk yıldız haritasını oluşturmuşlardır.
- Türk ve Müslüman Ali Kuşçu, Ay'ın ilk haritasını çıkarmıştır.

Yukarıda geçmiş medeniyetlerin uzaya karşı ilgisi ve kullanımından bahsedilmiştir.

**Buna göre yalnızca bu özelliklere bakılarak;**

- I. Gök cisimleri saat kavramının temelini oluşturmaktadır.
- II. Yıldız haritasını sadece Çinliler oluşturup, kullanmıştır.
- III. Ay'ın ilk haritasını çıkarması sonucu Ali Kuşçu için Ay'ın bir kısmına ismi verilmiştir.

**verilen ifadelerden hangileri söylenebilir?**

- A) Yalnız I.                      B) I ve II.
- C) II ve III.                      D) I, II ve III.

9. ↓

*Uzakta bulunan cisimleri yakındaymış gibi gösteren araçlara teleskop denir. İlk teleskop Hans Lippershey'e ait olmasına rağmen astronomide kullanılan ilk teleskop Galileo Galilei'ye aittir. Bu iki bilim insanı 1 sene arayla teleskop icat etmelerine rağmen hep Galileo daha akılda kalıcı olan olmuştur.*

**Buna göre verilen metinden yola çıkılarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?**

- A) Lippershey'e ait olan teleskop daha ilkel olabilir.
- B) İnsanların uzaya olan ilgisinde Galileo'nun teleskobunun daha etkili olduğu söylenebilir.
- C) İlk icat edilenle uzay incelenirken, Galileo'nun teleskobu daha az oranda cisim büyümektedir.
- D) İkisi de farklı amaçlar için üretilip astronomide kullanılan daha fazla detaylı inceleme yapıyor olabilir.

8.

*Uzayla ilgili araştırma yapmak ve elde edilen sonuçları kaydetmek üzere kurulan Dünya üzerindeki yerleşkelere rasathane veya gözlemevi denir.*

*Rasathanelerin daha verimli inceleme yapabilmesi için, kurulması gereken yerler önemli özelliklere sahip olmalıdır. Bu özelliklerin en başında ışık kirliliğinden yoksun yerler tercih edilmelidir.*

**Yeni bir gözlemevi kurulabilmesi için;**

- I. Hava olaylarının az görüldüğü yerler,  
II. Şehir dışındaki yerler,  
III. Yükseltisi çok olan yerler

**yukarıda verilen yerlerden hangileri seçilirse en iyi konum seçilmiş olur?**

- A) Yalnız II.                      B) I ve III.
- C) I, II ve III.                      D) I ve II.



**TÜRKÇE**

**7**  
*Sınıf*

1. Seslenir seni bana “Ova”m, “Dağ”ım,  
I  
Nere gitsem bulur beni arınmış.

II

Bir çağ ki akar ötelere,

III

Bir ak ki yüce atalar, bir al ki ulu oğullar,

IV

Türkçem, benim ses bayrağım.

**Bu dizelerde altı çizili sözlerin hangisi mecaz anlamı değildir?**

A) I.      B) II.      C) III.      D) IV.

2. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde “kırılmak” sözcüğü farklı anlamda kullanılmıştır?**

A) Teyzesinin onu görmezden gelmesine çok kırılmış.

B) İleride daha çok kırılmaman için söyledim bunları.

C) Hiçbir güç karşısında eğilme, gerekirse kırıl.

D) Kimseyi kırmak istemiyorum, bunu biliyosun.

3. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcüğe mecaz anlam kazandırma yolu diğerlerinden farklıdır?**

A) Ankara sokağa çıkma yaşağına uyuyor.

B) Aslanlarımız kötülere göz açtırmıyor.

C) Fidanlar güzellik yarışmasına katıldı.

D) Beşikte yatan kuzunun güzelliğine bak.

4. Çok anlamlı sözcükler arasında gerçek - yan, gerçek - mecaz anlam ilişkisi vardır. Sözcükler arası hiçbir anlam ilişkisi yoksa çok anlamlılık ilişkisi yoktur.

**Buna göre,**

I. Bu elbiseyi yüz liraya almış.

II. Yüzmeyi yeni öğrenmiş.

III. Perdenin yüzü kirlenmiş.

IV. Yüzün çok güzel görünüyor.

**cümlelerinden hangilerinde yüz sözcükleri arasında çok anlamlılık ilişkisi vardır?**

A) I ve II.

B) II ve III.

C) III ve IV.

D) II ve IV.

5. I. Sokaktayım, kimsesiz bir sokak ortasında;

II. Yürüyorum, arkama bakmadan yürüyorum.

III. Yolumun karanlığa saplanan noktasında,

IV. Sanki beni bekleyen bir hayal görüyorum.

**Bu dizelerden hangisinde bütün sözcükler gerçek anlamda kullanılmıştır?**

A) I.

B) II.

C) III.

D) IV.

6. Çok anlamlılıkta yan anlam genellikle organ adlarının doğaya aktarılmasıyla oluşturulur.

**Buna göre, aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcük yan anlamda kullanılmamıştır?**

- A) Kapının ağzında durmamalısın.  
B) Geminin burnu dalgaların altında kaldı.  
C) Testerenin dişleri körelmiş.  
D) Bence onun gözü yükseklerde.

7. I. O zaman başından aşkındı derdi,  
II. Mermeri oyardı, taşı delerdi.  
III. Kaç yanık yolcuya soğuk su verdi.  
IV. Değdi kaç dudağa çoban çeşmesi.

**Bu dizelerden hangisinde mecaz anlamda kullanılmış bir sözcük yoktur?**

- A) I.      B) II.      C) III.      D) IV.

8. **Aşağıdakilerin hangisinde mecaz anlamda kullanılmış bir sözcük vardır?**

- A) Ağaçlar çiçek açtı, doğa güzelleşti.  
B) Aslan her zaman ormanın en güçlüsü bilinmektedir.  
C) Minik fare kediye yakalanmamak için hızla kaçtı.  
D) Atletlerimiz üç altınla yurda döndü.

9. ● İnsanlar el ele verirse bütün sorunlar çözümlür.  
● Girdikleri mağaradan çıkmak için bir çözüm yolu aradılar.  
● Kabanının düğmelerini çözüp cebindeki evrakı çıkardı.  
● Dondurucudaki buzlar elektrikler kesilince çözüldü.

**Bu cümlelerde "çözmek" sözcüğü aşağıdaki anlamlardan hangisiyle kullanılmamıştır?**

- A) Yapamadığı matematik problemini çözmek için arkadaşından yardım aldı.  
B) İnşaatın kısa sürede bitirilmesi için çözüm önerilerinde bulundu.  
C) Önlüğündeki düğmeleri çözmekte çocuk elleri zayıf kalıyordu.  
D) Baharda dağlardaki karlar çözümlünce barajlar suyla dolacak.

10. I. Şakaklarıma kar mı yağdı ne var?  
II. Benim mi Allah'ım bu çizgili yüz?  
III. Ya gözler altındaki mor halkalar?  
IV. Neden böyle düşman görünürsünüz,  
V. Yıllar yılı dost bildiğim aynalar?

**Bu dizelerin hangilerinde insan özelliği başka bir varlığa aktarılmıştır?**

- A) I ve II.      B) II ve III.  
C) III ve IV.      D) IV ve V.

## 11 ve 12. soruları aşağıdaki metne göre cevaplayınız.

Sevdiğim, akşam ne kadar güzel, dere ne kadar parlak ve durgun. Uzaktan köpek sesleri ne kadar canlı, yağmurdan sonra ovanın bu sessizliği ne kadar tatlı idi. Yanımda ayakta duruyordun, yüzüne bakmıyordum ancak acayip bir hisle iki damla yaşın güzel yanaklarından yuvarlanıp düştüğünü duydum. O an dönüp yüzüne baksam sanki tatlı bir hayal uçacakmış güzel bir rüyadan uyandıracakmış gibi içime bir korku gelirdi. Her zaman olduğu gibi tamamen seninle meşgul olarak hareketsiz durdum. Sevdiğim! Her zaman olduğu gibi dedim çünkü sen benim tatlı bir hayalimdin. Seni ancak ruhumla hissederdim.

## 11. Bu metinden,

- I. İşitme duyusu ile algılanabilecek bir durum tat alma duyusuyla anlatılmıştır.
- II. Benzetmelere başvurulmuştur.
- III. İnsana ait bir özellik başka bir varlığa verilmiştir.

## yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) I ve II.                      D) I, II ve III.

## 12. Bu parçada altı çizili sözdeki mecaz anlama benzer bir kullanım aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) Sınıfın içi cehennem gibi sıcaktı.
- B) Korkularını hiçbir zaman belli etmezdi.
- C) Ağaç yaşken eğilir, diyordu.
- D) İncir çekirdeğini doldurmayan bir sebeple kavga ettiler.

# SOSYAL BİLGİLER



1.

Bugün Kurtuluş Savaşı Müzesi'ne gidelim ne dersin?

Değişiklik olur sana, bugün gidelim.

Bir daha seninle müzeye gitmeyeceğim.

Kendimi iyi hissetmiyorum, başka bir gün gidelim.

Hiç evden çıkacak hâlim yok.

Ben kendimi gerçekten kötü hissediyorum, dinlenmem lazım.

Tuncay

Seda

Verilen diyalogda aşağıdaki iletişim hatalarından hangisi yapılmıştır?

- A) Dürüst davranmama
- B) Eleştiride bulunma
- C) Önyargılı davranma
- D) Empati kuramama

2.

Bir kişinin kendisini karşısındaki kişinin yerine koyarak olaylara onun bakış açısıyla bakması, o kişinin duygularını ve düşüncelerini doğru olarak anlaması, hissetmesi ve bu durumu ona iletmesi sürecine "empati" adı verilir.

**Buna göre empati yapmanın iletişim üzerindeki rolü hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Karşımızdaki kişiyle ilgilendiğimizi ve onu anladığımızı gösterir.
- B) Dinlerken, konuşan kişinin, olduğu gibi kabul edildiğini hissettirerek güvenini kazanır ve kendini bize daha yakın hissetmesini sağlamış olur.
- C) Önyargılarımız azalır, herkesin anlaşılabilir olduğu fark edilir.
- D) İletişim çatışmalarına neden olur.

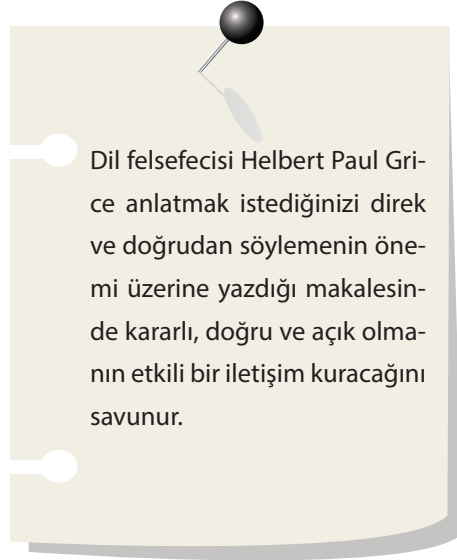
## 3. Olumlu iletişim yolları

- Konuştuğunuz kişiye karşı saygılı olun.
- Konuşan kişiyi onu dinlediğinize ikna edin.
- Konuşan kişinin sözünü kesmediğinizden emin olun.
- Sınırlerinizi kontrol ettiğinizden emin olun.
- Konuşmanızın özellikle başında ve sonunda pozitif olmaya dikkat edin.

**Buna göre aşağıdaki davranışlardan hangisi olumlu iletişime örnek değildir?**

- A) **Mehmet:** Alp silgini kullanabilir miyim?  
**Alp:** Elbette Mehmet alabilirsin.
- B) **Nuray:** Gamze bende sizinle saklam-baç oynamak istiyorum.  
**Gamze:** Nuray sende bizimle oynayabilirsin. Haydi gel.
- C) **Recep:** Ayakkabılarımı bağlayamıyorum Fatma.  
**Fatma:** Bana ne be! Git öğren ne yaparsan yap.
- D) **Yiğit:** Eşyalarımı toplamama yardımcı olur musun Mert?  
**Mert:** Tabii ki ben kitapları toplarım sen de oyuncakları topla Yiğit.

## 4.



Dil felsefecisi Helbert Paul Grice anlatmak istediğinizi direk ve doğrudan söylemenin önemi üzerine yazdığı makalesinde kararlı, doğru ve açık olmanın etkili bir iletişim kuracağını savunur.

**Buna göre, aşağıdaki cümlelerden hangisinin daha etkili olduğu söylenebilir?**

- A) Oğlan sonunda bir baltaya sap olamadı desenize.
- B) Ödevlerini yapmadan sınavı biraz zor kazanırsın.
- C) Sınava böyle mi çalışılır! Tembel çocuk.
- D) Çalışırsan başarılı olacağından şüphem yok.

5. I. Bilgisayarı hemen kapat. (*Emir vermek*)  
II. Sınıfta tek gürültü yapan sensin. (*Ahlak dersi vermek*)  
III. Bu saate kadar neredeydin? Hemen hesap ver. (*Emir vermek*)  
IV. Bir daha ödevini yapmadan dışarı çıkar-san sana gösteririm. (*Tehdit etmek*)

**Yukarıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?**

- A) I. B) II. C) III. D) IV.