

5. Aşağıda bir sinema salonundaki koltukların düzeni gösterilmiştir.

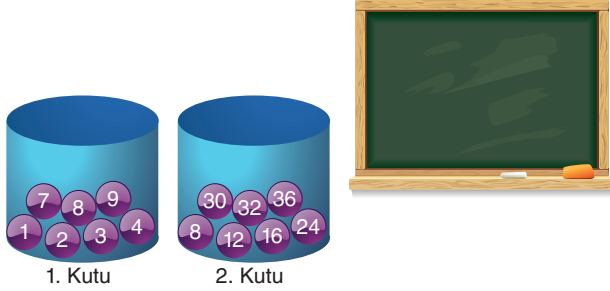
Tek Numaralılar	Çift Numaralılar
İlk sıra> 7 5 3 1	8 6 4 2
11 9 7 5 3 1	12 10 8 6 4 2
15 13 11 9 7 5 3 1	16 14 12 10 8 6 4 2
⋮	⋮

- İlk sırada 8 tane koltuk bulunmaktadır.
- Her bir sıradaki koltuk sayısı, biri çift numaralıları biri tek numaralıları bölümünde olmak üzere bir ön sıradaki koltuk sayısına göre 4 fazla olacak şekilde artmaktadır.

Tek numaralılar bölümündeki son koltuğun numarası 83 olduğuna göre bu sinema salonunda toplam kaç tane koltuk vardır?

- A) 920 B) 900 C) 880 D) 800 E) 760

6.



Ahsen ve Buse'nin; 1. kutu ve 2. kutudan ikiyeşer top çekerek oynadıkları oyun ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Ahsen 1. kutudan 2 tane top çekiyor ve topların üzerinde yazan sayıları çarpıp sonucu tahtaya yazıyor.
- Buse 2. kutudan iki tane top çekiyor ve topların üzerinde yazan sayıları toplayıp sonucu tahtaya yazıyor.
- Kim tahtaya büyük sayı yazarsa oyunu o kazanıyor.
- Tahtaya aynı sayıların yazılma durumunda ise ilk oyunda çekilen toplardan farklı olacak şekilde 2'şer top daha çekerek ikinci oyuna geçiliyor ve bu şekilde oyun devam ediyor.

Buna göre, Ahsen ve Buse 3. oyuna kadar berabere kaldıklarına göre 3. oyunda Ahsen'in çekeceği iki topun üzerinde aşağıdaki sayılardan hangileri yazabilir?

- A) 1 ve 4 B) 3 ve 9 C) 4 ve 7
D) 4 ve 8 E) 2 ve 7

7. n bir doğal sayı olmak üzere, $n \cdot 2^n + 1$ şeklinde ifade edilebilen sayılara "Cullen sayıları" denir.

Örneğin; 65 sayısı $n = 4$ için $4 \cdot 2^4 + 1$ şeklinde ifade edilebildiğinden bir cullen sayısıdır.

x , y ve z birer cullen sayısı olmak üzere,

$$x - y = 224$$

$$y + z = 186$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 410 B) 497 C) 571 D) 632 E) 724

8. Aşağıdaki tabloda Ali ve Derin'in girdiği 60 soruluk bir sınavdaki sorulara verdiği doğru ve yanlış cevap sayılarının bazıları verilmiştir.

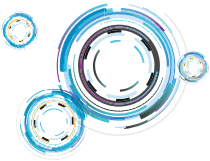
	Ali	Derin
Doğru		36
Yanlış	12	
Boş		

Bu sınavda puanlama yapılırken; her bir doğru cevap için 4 puan verilmekte, her bir yanlış cevap için ise 3 puan silinmekte, her bir boş bırakılan soru için de 1 puan silinmektedir.

- Ali'nin doğru cevap verdiği soru sayısı, boş bıraktığı soru sayısının 2 katıdır.
- Derin'in boş bıraktığı soru sayısı, yanlış cevap verdiği soru sayısının üçte biri kadardır.

Buna göre, Derin'in bu sınavdan aldığı puan, Ali'nin bu sınavdan aldığı puandan kaç fazladır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



5. Emrullah , her bir arsanın ilan satış fiyatının olduğu bir emlak ofisinde çalışmakta ve sattığı her bir arsanın satış fiyatının %2'si kadar komisyon almaktadır.

Bir arsayı, ilan satış fiyatından %7 indirim yaparak satan Emrullah, bu arsayı ilan satış fiyatından satsaydı 168 TL daha fazla komisyon alacaktı.

Buna göre, bu arsanın ilan satış fiyatı kaç TL'dir?

(Komisyon: Bir ticari işlemin gerçekleşmesi için çalışan ve yardımcı olan kişiye verilen ücrettir.)

- A) 160.000 B) 120.000 C) 110.000
D) 100.000 E) 90.000

6.

Ürün	Gömlek	Kazak
Adet	40	50

Bir mağazanın bir günde sattığı gömlek ve kazak sayıları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu mağazada satılan gömlek ve kazakların maliyet ve satış fiyatları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Gömleğin maliyet fiyatı, kazağın satış fiyatından %25 daha azdır.
- Gömleğin satış fiyatı, kazağın maliyet fiyatından %25 daha fazladır.

Mağaza, tabloda verilen sayıda gömlek ve kazak sattığında 4000 TL kâr elde ettiğine göre bir kazağın satış fiyatı kaç TL'dir?

- A) 140 B) 150 C) 160 D) 175 E) 200

7. Bir kafede her gün belli saat kullanımda olan LCD ve LED televizyonlar bulunmaktadır. LCD televizyon 12 saatlik kullanımda 150 kilovat enerji tüketmektedir. LED televizyon, LCD televizyona göre %40 daha az enerji tüketmektedir.

Buna göre, LED televizyon 8 saatlik kullanımda kaç kilovat enerji tüketir?

- A) 70 B) 60 C) 58 D) 54 E) 45

8.

Balık Türü	Hamsi	Çupra	Kefal
Ağırlık	50 kg	20 kg	40 kg

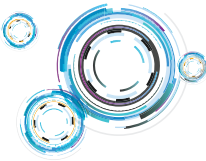
Bir balıkçının bir günde sattığı balıkların ağırlıkları ve cinsleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu balıkların maliyet ve satış fiyatları ile bilgiler ise aşağıda verilmiştir.

- Kefalin kilogram maliyeti, çupranın kilogram maliyetinden %20 daha azdır.
- Hamsinin kilogram maliyeti, kefalın kilogram maliyetinden %40 daha azdır.
- Tüm balıkların kilogram satış fiyatı, kilogramından %25 kâr edilecek şekildedir.

Balıkçı, bu balıkların tamamını yukarıdaki bilgilere göre sattığında eline toplam 4750 TL para geçmiştir.

Buna göre, bu balıkçının kefal ve hamsilerin satışından elde ettiği toplam kâr kaç TL'dir?

- A) 300 B) 500 C) 700 D) 1000 E) 1100



5. 19AB yılında doğan bir kişinin 19BA yılında yaşı 36'dır. Buna göre, bu kişinin doğum tarihi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 1915 B) 1963 C) 1937 D) 1948 E) 1959

6. 18XY yılında doğan bir kişi ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- 19YX yılında bu kişinin yaşı 55'tir.
- 19XY yılında bu kişinin yaşı, doğum yılının rakamlarının toplamının 5 katının 10 fazlasına eşit olacaktır.

Buna göre, $5X + 4Y$ toplamı kaçtır?

A) 35 B) 43 C) 47 D) 49 E) 65

7. Abdullah ve Erkan açıköğretim lisesini bitirerek lise diplomalarını almışlardır. Bu süreçlerle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Abdullah liseden mezun olduktan 9 yıl sonra Erkan liseye başlamıştır.
- Abdullah liseyi, Erkan'ın bitirdiği süreden %25 daha az sürede bitirmiştir.
- Abdullah liseden mezun olduğu yıl ile Erkan'ın liseden mezun olduğu yıl arasında 21 yıl vardır.
- Erkan liseye 2012 yılında başlamıştır.

Buna göre, Abdullah liseye hangi yıl başlamıştır?

A) 1989 B) 1990 C) 1991 D) 1992 E) 1994

8. Hüseyin ve abisi Hasan'ın üniversiteye başlama ve bitirme süreleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Hasan üniversiteyi bitirdikten 7 yıl sonra, Hüseyin üniversiteye başlamıştır.
- Hüseyin'in üniversiteyi bitirme süresi, Hasan'ın üniversiteyi bitirme süresinin $\frac{2}{3}$ 'ü kadardır.
- Hüseyin'in üniversiteyi bitirdiği yıl ile Hasan'ın üniversiteye başladığı yıl arasında 17 yıl vardır.
- Hasan üniversiteyi bitirdiğinde yıl 2006'dır.

Buna göre, Hüseyin üniversiteden hangi yıl mezun olmuştur?

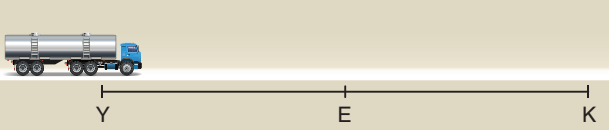
A) 2013 B) 2015 C) 2016 D) 2017 E) 2018



Hız Problemleri

Test 8

1.



Y kentinden, K kentine doğru, doğrusal bir yola hareket eden bir tanker ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Tanker Y kentinden yola çıktığında saat 08:15'tir.
- Tanker E kentine vardığında 45 dakika mola vermiştir.
- Tanker E kentinden K kentine doğru hareket ederken hızını başlangıçtaki hızının 3 katı artırarak sabit bir hızla hareket etmiştir.
- E kenti ile K kenti arasındaki mesafe, Y kenti ile E kenti arasındaki mesafenin 2 katıdır.
- Tanker K kentine vardığında saat 18:00'dır

Buna göre tanker Y kentinden E kentine vardığı anda saat kaçtır?

- A) 10:45 B) 14:15 C) 15:30 D) 16:45 E) 17:00

2.



Yağız'ın cep telefonunun ekran görüntüsü

Efe'nin cep telefonunun ekran görüntüsü

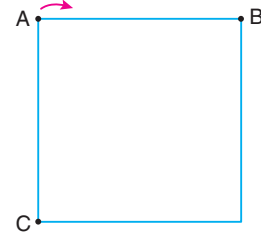
Yağız ve Efe'nin cep telefonlarının ekranları yukarıdaki şekilde verilmiştir. Yağız ve Efe'nin aynı uygulamayı telefonlarına indirmelerine dair bilgiler ise aşağıda verilmiştir.

- Yağız, Efe'den 50 saniye sonra uygulamayı indirmeye başlamıştır.
- Yağız'ın cep telefonunun veri yükleme hızı, Efe'nin cep telefonunun veri yükleme hızının 2 katıdır.
- Yukarıdaki ekran görüntüleri aynı anda alınmıştır.

Buna göre, Efe'nin bu uygulamayı cep telefonuna indirmesi kaç saniye sürmüştür?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

3.



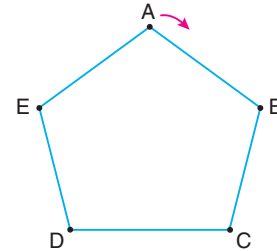
Yukarıda verilen karesel bir pistin çevresinde koşan Doruk ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Doruk, A noktasından C noktasına kadar hiç durmadan yukarıda gösterilen yönde koşmuştur.
- Doruk, A noktasından B noktasına ilk kez vardığında, hızını yarıya indirerek koşmaya devam etmiştir.
- Doruk A noktasından C noktasına toplam 10 dakikada koşmuştur.
- Doruk B noktasına vardığında saat 10:30'dur.

Buna göre, Doruk C noktasına vardığında saat kaçtır?

- A) 10:32 B) 10:34 C) 10:36 D) 10:38 E) 10:40

4.



Yukarıdaki şekilde verilen bütün kenarları birbirine eşit beşgen şeklindeki bir pistin etrafında koşan Ali hakkında aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

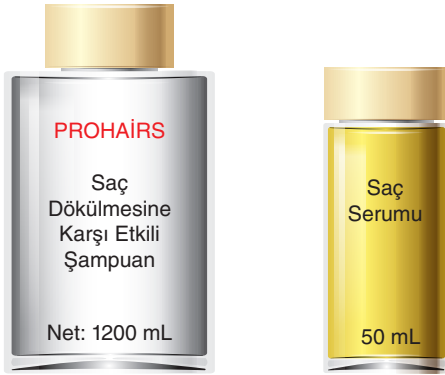
- Ali A noktasından sabit hızla, yukarıdaki şekilde gösterilen yönde koşmaya başlamıştır.
- Ali B noktasına varınca, koşma hızını $\frac{3}{2}$ katına çıkararak koşmaya devam etmiştir.
- Ali, A noktasından yola çıkarken saat 10:30, D noktasından geçerken ise saat 10:44'tür.

Buna göre, Ali E noktasına vardığında saat kaçtır?

- A) 10:45 B) 10:46 C) 10:47 D) 10:48 E) 10:49



1.



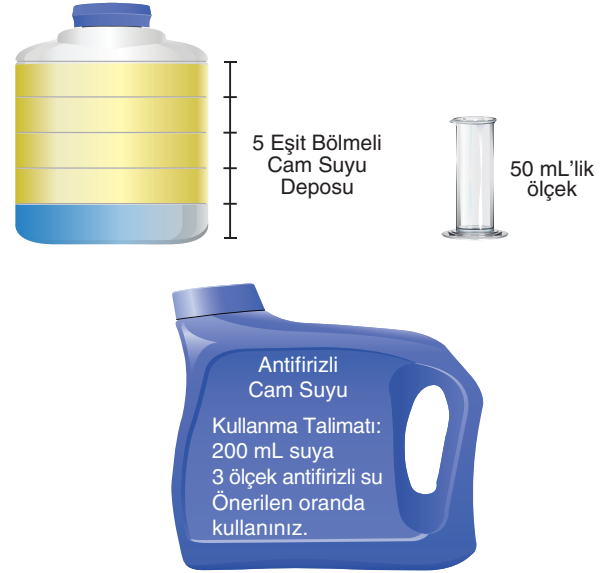
Murat, saç dökülmesi şikayetiyle eczaneye gitmiş ve eczaneden yukarıdaki görselde verilen "PROHAIRS" isimli şampundan 1 tane istemiştir. Fakat eczacı, Murat'a sadece bu şampuanın saç dökülmesini önlemeye yeterli olmayacağını, bu şampuanın içine, 200 mL şampuan serum karışımının %x'i serum olacak şekilde bir oran ile yukarıdaki görselde verilen serumlardan katıp kullanması gerektiğini söylemiştir.

Murat, bu eczaneden 1 tane 'PROHAIRS' isimli şampuan ve 4 tane saç serumu alıp eve gitmiştir. Murat, eczacıdan öğrendiği karışımı yapmak için şişedeki şampuanın $\frac{1}{3}$ 'ünü dökmüş ve şişede kalan şampuana aldığı serumlardan tamamını eklemiştir.

Buna göre, x kaçtır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

2.



Yukarıda bir aracın cam suyu deposu verilmiştir. Deponun bölmelerinden mavi renkli kısım tamamen dolu, sarı renkli kısım tamamen boştur ve deponun dolu olan kısmında sadece su bulunmaktadır.

Aracın cam suyu deposu yukarıda verilen ölçek ile 4 tam ve 1 yarım ölçek antifrizli cam suyu eklendikten sonra bir miktar da su eklenerek kullanma talimatına uygun olarak tamamen doldurulmuştur.

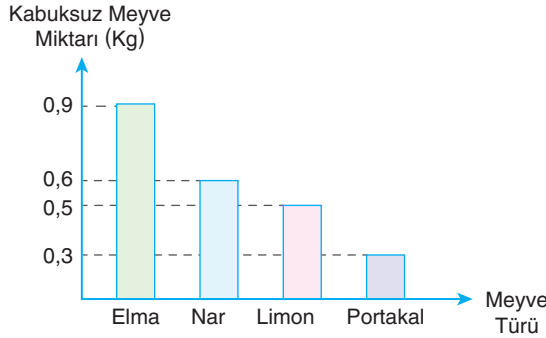
Buna göre, aracın cam suyu deposuna sonradan kaç mL su eklenmiştir?

- A) 75 B) 100 C) 125 D) 150 E) 195

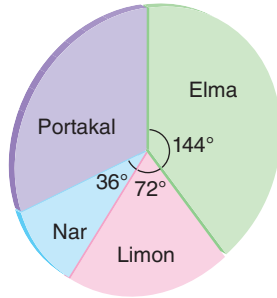


5 - 6. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Aşağıda 1'er kilogram kabuklu portakal, limon, nar ve elma meyvelerinden elde edilen kabuksuz meyve miktarının türlerine göre ağırlık dağılımları 1. grafikte sütun grafiği olarak verilmiştir. Bu kabuksuz meyveler, 2. grafikteki verilen oranlarda kullanılarak bir meyve suyu karışımı hazırlanacaktır.



1. Grafik



2. Grafik

5. Buna göre bu meyve suyundan 450 kilogram hazırlamak için toplam kaç kilogram nar ve elma kullanılmıştır?

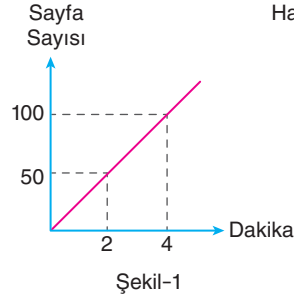
A) 75 B) 150 C) 200 D) 225 E) 250

6. Arda'nın elinde 60 kg kabuklu elma, 50 kg kabuklu nar, 36 kg kabuksuz portakal ve 48 kilogram kabuksuz limon bulunmaktadır.

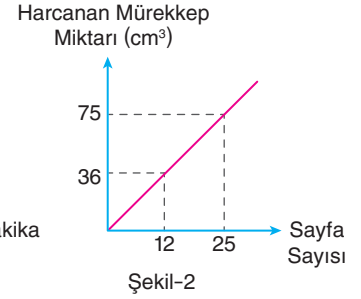
Buna göre, Arda bu meyve suyu karışımından en fazla kaç kg hazırlayabilir?

A) 60 B) 96 C) 108 D) 120 E) 144

7.



Şekil-1



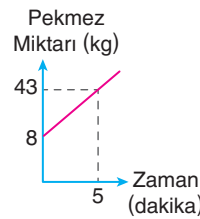
Şekil-2

Yukarıdaki doğrusal grafiklerden birincisi zamana bağlı olarak bir yazıcının yazdığı sayfa sayısını, ikincisi ise sayfa sayısına bağlı olarak bu yazıcının harcadığı mürekkep miktarını göstermektedir.

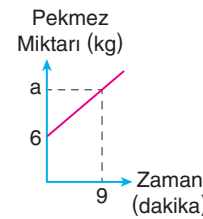
Buna göre içinde 600 cm^3 mürekkep olan bu yazıcı hiç durmadan çalıştırılırsa yazıcının harcadığı zaman ve yazdırdığı sayfa sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Harcadığı zaman = 4 dk
Yazdırdığı sayfa sayısı = 200
- B) Harcadığı zaman = 4 dk
Yazdırdığı sayfa sayısı = 100
- C) Harcadığı zaman = 8 dk
Yazdırdığı sayfa sayısı = 200
- D) Harcadığı zaman = 8 dk
Yazdırdığı sayfa sayısı = 100
- E) Harcadığı zaman = 6 dk
Yazdırdığı sayfa sayısı = 150

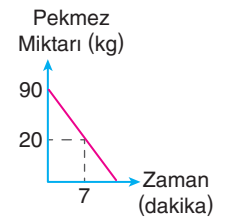
8. Sinem Hanım, başlangıçta içlerinde sırasıyla 8 kg ve 6 kg pekmez bulunan A ve B kaplarına, içinde toplam 90 kg pekmez bulunan C kabındaki pekmezin tamamını ekliyor. A, B ve C kaplarındaki pekmez miktarlarının zamana göre değişimi aşağıdaki doğrusal grafiklerde verilmiştir.



A Kabı



B Kabı



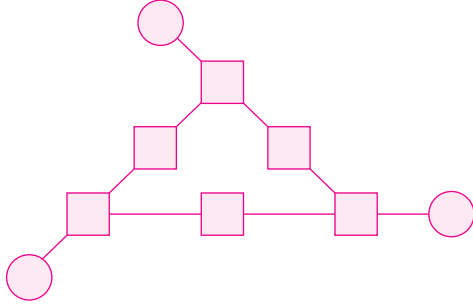
C Kabı

Buna göre grafikte verilen a değeri kaçtır?

A) 33 B) 35 C) 39 D) 43 E) 48

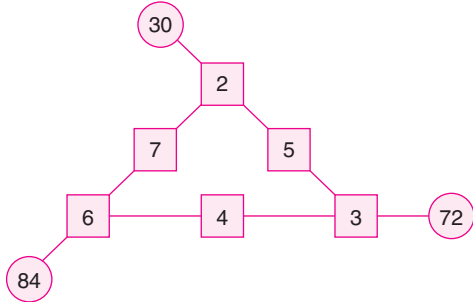


5 - 8. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirlerinden bağımsız olarak cevaplayınız.

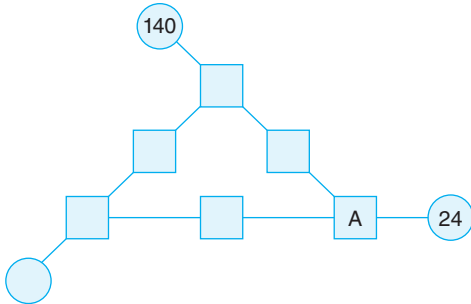


Yukarıda verilen düzeneğin karesel hücrelerine 2'den 7'ye kadar olan rakamlar, her rakam bir kez kullanılacak şekilde yerleştiriliyor. Sonra, her dairenin içine o daire ile aynı doğrultuda olan üç karesel hücrenin içinde yazan sayıların çarpımı yazılıyor.

Örnek:



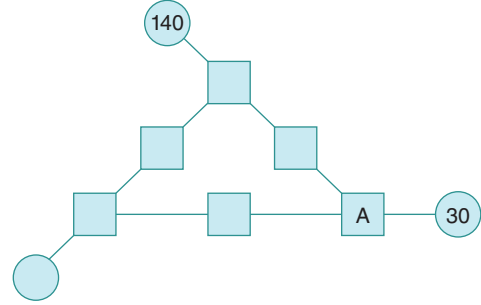
5.



Yukarıdaki düzenekte A kaçtır?

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

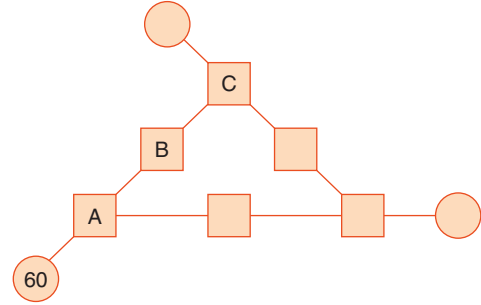
6.



Yukarıdaki düzenekte A kaçtır?

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

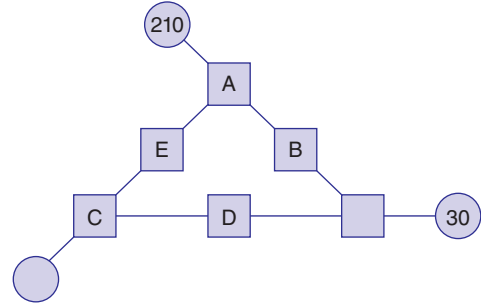
7.



Yukarıdaki düzeneğe göre $A + B + C$ toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 7 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

8.



Yukarıdaki düzeneğe göre $A + B - C - D + E$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13