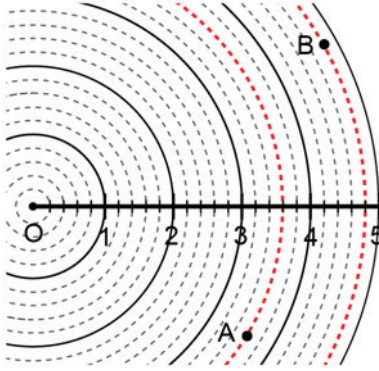




1. Yarıçap uzunluğu 5 birim olan O merkezli dairesel parkurun bir yarıçapı üzerinde, her 1 birimi beş eş aralığa bölen noktalar işaretlenmiştir. Sonra, bu noktalardan geçen O merkezli çember yayları şekilde gösterildiği gibi çizilmiştir.



O noktasından 2 tane mızrak atışı yapan Ahmet'in ilk attığı mızrak A noktasına, ikinci attığı mızrak ise B noktasına düşmüştür.

**A noktasının O noktasına uzaklığı 54 metre olduğuna göre, B noktasının O noktasına uzaklığı kaç metredir?**

- A) 63 B) 66 C) 72 D) 75 E) 81

(2019 - TYT)

2. Ayça; 56'dan başlayarak ileriye doğru altışar altışar sayıp iki basamaklı bir AB doğal sayısına ulaştıktan sonra, ulaştığı bu sayıdan geriye doğru beşer beşer sayarak 15 sayısına ulaşıyor.

**Buna göre, A + B toplamı kaçtır?**

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

(2019 - TYT)

3. Bir market alışverişini tamamladıktan sonra ödeme yapmak için kasaya gelen Arda'ya kasadaki görevli, aldığı ürünlerin toplam 45 TL tuttuğunu, fakat 50 TL ve üzeri alışverişlerde bazı ürünleri 2'şer TL daha ucuza alabileceğini söylüyor.

Bunun üzerine son bir ürün daha alan Arda, yalnızca önceden almış olduğu ürünlerden beş tanesine uygulanan bu indirimle görevliye toplam 43 TL ödüyor.

**Buna göre, Arda'nın son aldığı ürünün fiyatı kaç TL'dir?**

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

(2019 - TYT)

4. Bir asansör, içinde yer alan kişilerin ağırlıkları toplamı yük taşıma kapasitesini geçerse uyarı vermektedir. Boş olan bu asansöre; ağırlıkları 25, 40, 50, 60 ve 63 kilogram olan beş kişiden hangi dördü binerse binsin asansörün uyarı verdiği, hangi üçü binerse binsin asansörün uyarı vermediği görülmüştür.

**Buna göre, bu asansörün yük taşıma kapasitesi kilogram türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 170 B) 172 C) 174 D) 176 E) 178

(2019 - TYT)



1. Defne'nin 7 arkadaşı, Defne'ye ortak bir hediye almaya karar vermiş ve hediyein tutarını aralarında eşit olarak paylaşmayı planlamışlardır. Ali, Buse ve Can'ın yeteri kadar parası olmadığından her biri payına düşen miktarın yalnızca yarısını verebilmiştir. Bunun üzerine, diğer dört arkadaş hediyein kalan tutarını kendi aralarında eşit olarak bölüşmüşlerdir.

**Bu dört arkadaştan her biri planlanandan 6 TL daha fazla verdiği göre, alınan hediyein tutarı kaç TL'dir?**

- A) 112 B) 126 C) 140 D) 147 E) 154

(2019 - TYT)

2. Barış'ın elinde 3, 4, 5, 6 ve 10 kilogramlık birer ağırlık ile 1 kilogramlık bir miktar ağırlık bulunmaktadır. Barış bu ağırlıkların tamamını, eşit kollu bir terazinin başlangıçta boş olan kefelerine, her bir kefedeki bulunan ağırlıkların çarpımı birbirine eşit olacak şekilde yerleştirdiğinde terazi dengeye gelmiştir.

**Buna göre, Barış'ın elindeki 1 kilogramlık ağırlıkların sayısı en az kaçtır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

(2019 - TYT)

3. Onur, tamamı büyük harflerle yazılmış 80 kelime-den oluşan bir metin okumuş ve bu metinde bulunan "A" harflerinin toplam sayısını merak edip bunları saymıştır. Onur, bu sayma işleminde toplam 105 tane "A" harfi bulunduğunu görmüştür.

Ayrıca, Onur her bir kelimenin en fazla 2 tane "A" harfi içerdiğini ve "A" harfi içeren kelime sayısının, "A" harfi içermeyen kelime sayısının 3 katı olduğunu fark etmiştir.

**Buna göre, Onur'un okuduğu metinde yalnızca 1 tane "A" harfi içeren kelime sayısı kaçtır?**

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

(2019 - TYT)

4. Bir  $n$  doğal sayısının 9 katı, her bir basamağında 3 rakamı bulunan bir sayıya eşitse  $n$  sayısına üçsel sayı denir.

**Buna göre, en küçük üçsel sayının rakamları toplamı kaçtır?**

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

(2018 - TYT)



## Sayı - Kesir - Yaş Problemleri

5. 8 takımın katıldığı bir turnuvada her takım diğer takımlarla birer kez karşılaşmıştır. Turnuvada görevlendirilen 4 hakem arasından her karşılaşma için 3 hakem belirlenmiş ve tüm hakemler eşit sayıda karşılaşmada görev almıştır.

**Buna göre, her bir hakemin görev aldığı karşılaşma sayısı kaçtır?**

- A) 14 B) 15 C) 18 D) 20 E) 21

(2017 - YGS)

6. Bir çiçekçide çalışan Aslı ve Banu'nun bir gül ve bir papatya demetini hazırlama süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Aslı'nın hazırlama süresi	Banu'nun hazırlama süresi
Gül demeti	2 dakika	3 dakika
Papatya demeti	3 dakika	4 dakika

Bu çiçekçi, 40 gül ve 55 papatya demetinden oluşan bir siparişi aldıktan sonra; Aslı gül, Banu ise papatya demetlerini hazırlamaya başlıyor. Siparişteki sayıya ilk ulaşan kişi, vakit kaybetmeden arkadaşının diğer demetleri hazırlamasına yardım ediyor.

**Buna göre, çiçekçide tüm siparişin hazırlanması kaç dakika sürer?**

- A) 100 B) 120 C) 140  
D) 160 E) 180

(2017 - YGS)

7. Bir okul müdürü, pazartesi günü okulun bazı öğrencilerine, "Bu iletii alan her öğrenci ertesi gün iki öğrenciye göndersin." notu içeren bir elektronik posta gönderiyor. İletiyi alan öğrenciler bu notta yazılanı uyguluyor.

Aynı haftanın cuma günü sonunda bu ileti okuldaki tüm öğrencilere ulaşıyor ve her öğrenci bu iletii yalnızca bir kez alıyor.

**Okuldaki öğrenci sayısı 930 olduğuna göre, bu ileti başlangıçta kaç öğrenciye gönderilmiştir?**

- A) 6 B) 10 C) 15 D) 21 E) 30

(2016 - YGS)

8. Bir terzi ölçüm yapmak için 40 cm ve 50 cm uzunluklarında iki cetvel kullanmaktadır. Zeynep bu terziden 6 metre kumaş sipariş etmiştir. Bu terzi 50 cm uzunluğundaki cetveli kullandığını düşünerek bu siparişi hazırlamış, ancak yanlışlıkla 40 cm uzunluğundaki cetveli kullanmıştır.

**Bu yanlış ölçümden dolayı Zeynep, alması gereken kaç metre daha az kumaş almıştır?**

- A) 0,8 B) 1 C) 1,2 D) 1,5 E) 1,8

(2016 - YGS)



Sayı - Kesir - Yaş Problemleri

1. İki katlı bir otoparkın girişinde bulunan tarih, saat ve her bir kattaki boş olan park yeri sayısını gösteren tabelanın farklı saatlere ait iki görünümü aşağıda verilmiştir.

01.06.19	10:00	01.06.19	22:00
	Boş		Boş
1. Kat	26	1. Kat	82
2. Kat	86	2. Kat	89

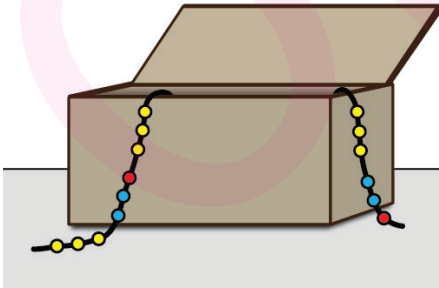
Bu otoparka giriş yapan araçların tamamının park ettiği ve verilen bu iki saat arasında otoparka giriş yapan araç sayısı ile otoparktan çıkış yapan araç sayısı toplamının 51 olduğu bilinmektedir.

**Buna göre, verilen bu iki saat arasında otoparka giriş yapan araç sayısı kaçtır?**

- A) 12    B) 20    C) 28    D) 36    E) 44

(2019 - TYT)

2. Elinde yeterli sayıda sarı, mavi ve kırmızı renkte taş bulunan Aylin; sırasıyla 3 sarı, 2 mavi ve 1 kırmızı taşı bir ipe dizmiş, sonra taşların bu renk dizilimi korunacak şekilde aynı işlemi belirli sayıda tekrarlayarak bir bileklik yapmıştır. Aylin, bu bilekliği boş bir takı kutusunun içine yerleştirdiğinde bileklikteki bazı taşların kutunun iç kısmında, diğerlerinin ise şekildeki gibi kutunun dış kısmında kaldığını görmüştür.



**Kutunun içindeki sarı taşların sayısı, kutunun içindeki mavi taşların sayısından 2 fazla olduğuna göre, bileklikte kullanılan toplam taş sayısı kaçtır?**

- A) 30    B) 36    C) 42    D) 48    E) 54

(2019 - TYT)

3. Türkiye'deki 81 ilin tamamını kapsayan bir projede; önce her bir ile  $p$  tane park yapılması, sonra da yapılan her bir parka  $a$  tane ağaç dikilmesi planlanmıştır. Fakat, bu planda yapılacak park ve diki-  
lecek ağaç sayısı yeterli bulunmamış ve önce her bir ile yapılması planlanan park sayısından 1 fazla sayıda park yapılmış, sonra da yapılan her bir parka dikilmesi planlanan sayıdan 1 fazla sayıda ağaç dikilmiştir.

**Buna göre, son durumda dikilen toplam ağaç sayısı ile başlangıçta dikilmesi planlanan toplam ağaç sayısı arasındaki fark aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

- A) 162  
B)  $81 \cdot a \cdot p$   
C)  $81 \cdot (a + p)$   
D)  $81 \cdot (a \cdot p + 1)$   
E)  $81 \cdot (a + p + 1)$

(2018 - TYT)

4. Bir ayakkabı fabrikasında üretilen her bir ayakkabının A ve B standartlarına göre belirlenen numara değerleri arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır.

Bu fabrikada üretilen en küçük ayakkabının numara değeri A standardında 34, B standardında 7; en büyük ayakkabının numara değeri ise A standardında 46, B standardında 13'tür.

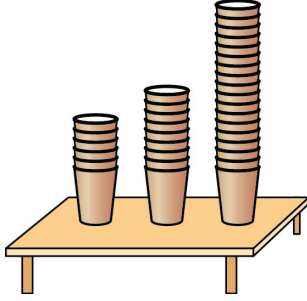
**Buna göre, B standardında numara değeri 11,5 olan bir ayakkabının, A standardındaki numara değeri kaçtır?**

- A) 43    B) 42    C) 41    D) 40    E) 39

(2018 - TYT)



5. Filiz bir miktar özdeş karton bardağı iç içe koyarak bardak kuleleri oluşturuyor. Art arda olan her iki bardağın tabanları arasındaki uzaklık, oluşturduğu tüm bardak kulelerinde birbirine eşit oluyor. Sonra, bu kuleleri masanın üzerine koyarak yüksekliklerini ölçüyor.



Filiz, 6 ve 9 bardaklı iki kulenin yükseklikleri toplamının 18 bardaklı kulenin yüksekliğine eşit olduğunu görüyor.

**Buna göre, 8 ve 12 bardaklı iki kulenin yükseklikleri toplamı kaç bardaklı kulenin yüksekliğine eşit olur?**

- A) 23 B) 24 C) 26 D) 27 E) 29

(2018 - TYT)

6. Yamaç, kimya dersindeki deneyde elindeki bir miktar karışıma her seferinde; karışım kaç gram ise o kadar tuz ekleyip elde ettiği karışımdan 4 gram kullanılıyor.

Yamaç, üçüncü seferin sonunda elinde karışım kalmadığını fark ediyor ve deneyi sonlandırıyor.

**Buna göre, Yamaç deney boyunca toplam kaç gram tuz eklemiştir?**

- A) 7 B) 7,5 C) 8 D) 8,5 E) 9

(2017 - YGS)

7. Alper çalıştığı iş yerinde sabah 08.00'de yapılacak bir toplantıya katılacaktır. Toplantı vaktinden bir saat önce evden yola çıkan Alper, yürüme hızını 1 saatte iş yerine varacak biçimde ayarlıyor.

Yolun yarısına geldiğinde dosyasını evde unuttuğunu fark eden Alper, sabit hızla koşarak dosyasını alıyor ve durmadan aynı hızla koşarak tam zamanında iş yerine varıyor.

**Alper, tüm hareketi boyunca ev ile iş yeri arasında aynı yolu kullandığına göre, dosyasını evden saat kaçta almıştır?**

- A) 07.36 B) 07.40 C) 07.42  
D) 07.45 E) 07.48

(2015 - YGS)

8. Bir fırında 40 simit ve 50 poğaçaya toplam 100 TL'ye satılmaktadır. Bir simitçi, 30 simit ve 50 poğaçaya için fırıncıya 100 TL veriyor ve A TL para üstü alıyor.

**Bu fırında 1 simit ve 1 poğaçanın toplam fiyatı A türünden kaç TL'dir?**

- A)  $\frac{A+20}{10}$  B)  $\frac{A+50}{10}$   
C)  $\frac{A+100}{50}$  D)  $\frac{100-A}{50}$

E)  $\frac{100-A}{50-A}$

(2014 - YGS)

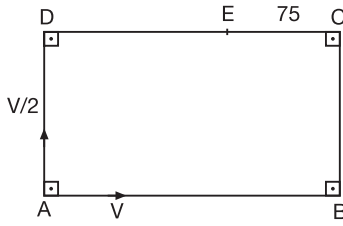
TEST  
3

2. BÖLÜM

İşçi Problemleri ve Hareket Problemleri



1.



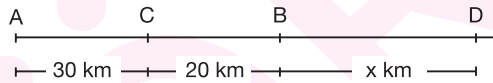
Şekildeki, dikdörtgen biçimli ABCD koşu pistinin A köşesinde iki koşucu durmaktadır. Koşuculardan biri B ye doğru saatte  $v$  hızıyla, öteki de D ye doğru saatte  $v/2$  hızıyla aynı anda koşmaya başlıyor. Koşucular ilk [DC] üzerindeki E noktasında karşılaşıyorlar.

**|EC| = 75 m olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç m dir?**

- A) 300      B) 350      C) 400  
D) 450      E) 500

(1998 - ÖSS)

2.



$|AC| = 30 \text{ km}$      $|CB| = 20 \text{ km}$      $|BD| = x \text{ km}$

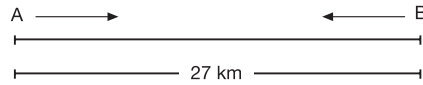
Şekildeki gösterilen A ve B noktalarından aynı anda hareket eden iki araç birbirine doğru gittiklerinde C de, aynı yönde gittiklerinde ise D de buluşuyorlar.

**Verilen uzunluklara göre x kaç km dir?**

- A) 60      B) 70      C) 80  
D) 90      E) 100

(1993 - ÖSS)

3.



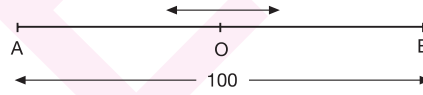
Şekilde görüldüğü gibi, birbirinden 27 km uzakta olan A ve B noktalarından aynı anda ve birbirine doğru harekete başlayan iki bisikletli  $\frac{3}{2}$  saat sonra karşılaşıyorlar.

**Bu iki bisikletliden yalnızca biri saatteki hızını kaç km artırırsa, karşılaşma 1 saat sonra gerçekleşir?**

- A) 11      B) 9      C) 7      D) 5      E) 3

(1992 - ÖSS)

4.



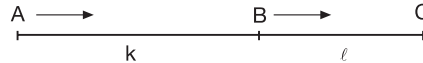
Birbirinden 100 km uzakta olan A ve B duraklarının orta noktası olan O dan aynı anda ve ters yönde iki araç hareket ediyor. Araçların saatteki hızları sırasıyla 60 ve 40 km dir.

**İki araç A ve B arasında, durmaksızın tur yaptıklarına göre, ilk karşılaşmaları O dan kaç km uzakta olur?**

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20      E) 25

(1991 - ÖSS)

5.



Hızları  $v_1$  ve  $v_2$  olan iki araç A ve B noktalarından aynı anda ve aynı yönde hareket ediyorlar. Arkadan gelen araç, öncekini B den  $l$  km ileri de olan C noktasında yakalıyor.

**Araçların hızları  $2v_1$  ve  $2v_2$  olsaydı, arkadan gelen araç öndekini B den kaç km ileride yakalardı?**

- A)  $\frac{l}{2}$       B)  $l$       C)  $2l$       D)  $3l$       E)  $4l$

(1991 - ÖSS)

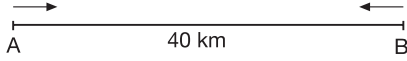
A  
R  
Ş  
İ  
V



6. Bir koşucunun  $\ell$  birim uzunluğundaki bir yolu  $t$  saatte koşması isteniyor. Koşucu yolun  $\frac{1}{3}$  ünü  $\frac{t}{2}$  saatte koştuğuna göre, geri kalan yolu zamanında tamamlaması için hızını kaç katına çıkarmalıdır?

A)  $\frac{5}{3}$  B)  $\frac{4}{3}$  C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E) 3  
(1985 - ÖSS)

7.



Şekildeki A ve B kentleri arasındaki uzaklık 40 km dir. A dan hızı saatte 5 km olan bir yaya, B den hızı saatte 15 km olan bir bisikletli aynı anda, birbirine doğru yola çıkıyor.

**Yaya kaç km yol yürüdüğünde bisikletli ile karşılaşır?**

A) 10 B) 9 C) 8 D) 5 E) 3  
(1997 - ÖYS)

8. Saatteki hızı  $V$  olan bir hareketli A ve B arasındaki yolu 8 saatte almıştır.

**Bu hareketli yolun yarısında saatte  $\frac{V}{2}$  hızıyla, diğer yarısında da  $2V$  hızıyla giderse, yolun tamamını kaç saatte alır?**

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12  
(1996 - ÖYS)

9. Birinin hızı öbürünün hızının 2 katı olan iki koşucu, bir çembersel pistin başlangıç noktasından, aynı anda koşmaya başlıyorlar.

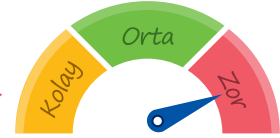
**Bu iki koşucu, ilk kez, aynı anda pistin başlangıç noktasına geldiklerinde hızı daha fazla olan koşucu kaç tur yapmış olur?**

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12  
(1991 - ÖYS)

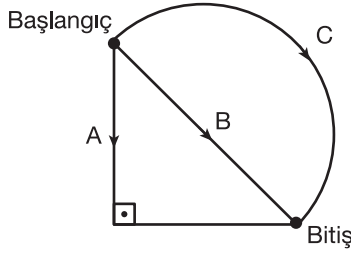
10. 600 km lik yolun bir kısmı toprak bir kısmı asfaltdır. Bu yolu kat edecek olan bir aracın topraktaki ve asfalttaki ortalama hızı sırası ile 60 km/saat ve 90 km/saat tir.

**Araç yolun tamamını 8 saatte aldığına göre, yolun asfalt kısmını kaç saatte gider?**

A) 5,5 B) 5 C) 4,5 D) 4 E) 3,5  
(1986 - ÖYS)



1. Aşağıda, bir ikizkenar dik üçgenden ve bu üçgenin hipotenüsünü çap kabul eden yarım çemberden oluşan bir koşu parkı gösterilmiştir. Bu parkta üç koşu yolu bulunmaktadır. Başlangıç noktasından aynı anda koşmaya başlayan Ayça A, Barış B, Cem ise C yolunu kullanarak bitiş noktasına varıyor.

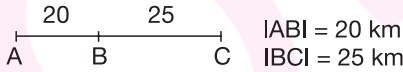


Ayça, Barış ve Cem'in saatteki hızları sırasıyla 4 km, 2 km ve 3 km olduğuna göre, bitiş noktasına varış sırası aşağıdakilerden hangisidir?

	1.	2.	3.
A)	Ayça	Barış	Cem
B)	Ayça	Cem	Barış
C)	Barış	Cem	Ayça
D)	Barış	Ayça	Cem
E)	Cem	Ayça	Barış

(2013 - YGS)

- 2.



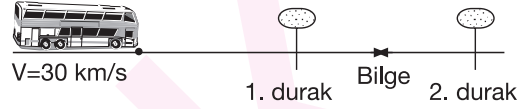
A kentinden hareket eden bir araç, saatte ortalama 60 km hızla giderek a dakikada C kentine varıyor.

Bu araç B kentine kadar saatte ortalama 40 km hızla gitseydi yine toplam a dakikada C kentine varmak için B ile C arasındaki yolu saatte ortalama kaç km hızla gitmeliydi?

- A) 75                      B) 80                      C) 90  
D) 100                      E) 105

(2009 - ÖSS Mat 1)

3. Bilge, otobüse binerek okuluna gitmek istiyor. Bilge'nin 1. durağa olan uzaklığının, 2. durağa olan uzaklığına oranı  $\frac{2}{3}$  tür.



Otobüsün geldiğini gören Bilge, duraklardan hangisine doğru yürürse yürüsün, saatteki hızı 30 km olan otobüsle aynı anda o durakta bulunduğu göre, Bilge'nin yürüme hızı saatte kaç km dir?

(Bilge 2. durağa doğru yürüdüğünde, otobüsün 1. durakta durmadığı varsayılacaktır.)

- A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) 8

(2008 - ÖSS Mat 1)

4. Sabit bir hızla yürüyen İrem, evden okula giderken yolun  $\frac{1}{3}$  ünü yürüdüğünde matematik defterini yanına almadığını fark ediyor.

İrem yoluna devam ederse dersin başlamasından 4 dakika önce, eve dönerek defterini alıp tekrar yola çıkarsa dersin başlamasından 4 dakika sonra okula varacağına göre, ev ile okul arası kaç dakika almaktadır?

(Dönüşlerdeki zaman kaybı önemsenmeyecektir.)

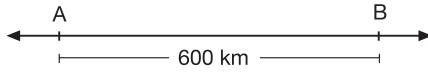
- A) 10                      B) 12                      C) 14                      D) 15                      E) 16

(2007 - ÖSS Mat 1)





5.



A ve B noktaları arasındaki uzaklık 600 km dir. A ve B noktalarında bulunan iki otomobil birbirine doğru hareket ederlerse 3 saat sonra karşılaşıyorlar; aynı yönde hareket ederlerse 15 saat sonra biri diğerine yetişiyor.

**Buna göre, hızı daha fazla olan otomobilin saatteki hızı kaç km dir?**

- A) 120                      B) 125                      C) 130  
D) 140                      E) 150

(1997 - ÖSS)

6.

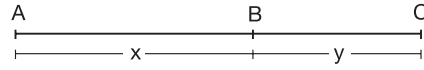
“Bir çember üzerinde yarışan iki hareketliden ikincisi, iki turluk bir yarışı 5 dakika önce bitirmiştir.”

**Aşağıdaki durumların hangisinde bu yarışın sonucu değişirdi?**

- A) Çemberin çevresinin 2 katı uzunluğunda, düz bir yolda yarış yapılsaydı.  
B) Çemberin yarıçapı 2 katına çıkarılıp 1 turluk yarış yapılsaydı.  
C) Çemberin yarıçapı ve hareketlilerin hızları yarıya düşürülseydi.  
D) Çemberin yarıçapı yarıya düşürülüp 4 turluk yarış yapılsaydı.  
E) Hareketlilerin hızları 2 katına çıkarılıp 1 turluk yarış yapılsaydı.

(1984 - ÖSS)

7.



Aynı anda A dan kalkan iki arabadan biri A dan B ye saatte 40, B den C ye 60 km hızla gidiyor. Bu arabalardan ikincisi ise A dan B ye 60, B den C ye 40 km hızla gidiyor.

**Arabalardan biri C ye ötekenden 1 saat önce ulaştığına göre,  $|x - y|$  kaç km dir?**

- A) 180    B) 150    C) 120    D) 90    E) 60

(1989 - ÖYS)

8.



Hızı saatte a km olan bir hareketli A kentinden, hızı saatte b km olan diğer bir hareketli B kentinden aynı anda birbirine doğru hareket ederlerse 2 saat sonra karşılaşıyor.  $a > b$  dir.

**İki hareketli aynı koşullarla aynı anda, aynı yönde hareket etselerdi kaç saat sonra A kentinden hareket eden diğerine yetişecekti?**

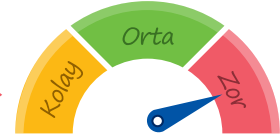
- A)  $\frac{2(a-b)}{a+b}$                       B)  $\frac{2(a+b)}{a-b}$                       C)  $\frac{a+b}{2(a-b)}$   
D)  $\frac{a-b}{a+b}$                       E)  $\frac{a+b}{a-b}$

(1988 - ÖYS)

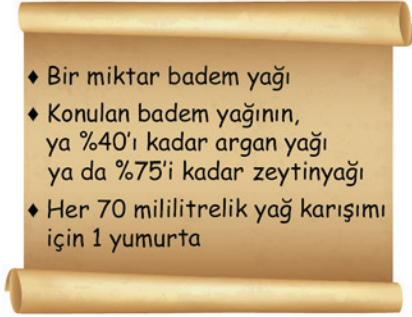
TEST  
1

3. BÖLÜM

Yüzde - Kâr - Zarar - Karışım Problemleri



1. Deniz ve Eylül, ellerindeki yumurtaları ve her birinin içinde 60 mililitre yağ bulunan şişelerdeki yağları aşağıda verilen sıra ve oran ile karıştırarak birer saç maskesi karışımı elde ediyorlar.



Her birinde yalnızca iki çeşit yağın bulunduğu bu iki karışım elde edilirken Deniz 1 şişe argan yağının tamamını, Eylül ise 2 şişe zeytinyağının tamamını kullanmıştır.

**Buna göre, bu iki karışım için kullanılan toplam yumurta sayısı kaçtır?**

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

(2019 - TYT)

2. Arif bir tarifte, yaş mısırın kurutulduğunda ağırlığının % 20 oranında azaldığını, kurutulmuş mısırın ise patlatıldığında ağırlığının % 10 oranında azaldığını okumuştur. Sonra, bu oranlara uygun olarak 720 gram patlamış mısır elde etmek için yeterli miktarda yaş mısır satın almıştır.

Arif, aldığı yaş mısırın tamamını kurutup patlattıktan sonra istediği miktardan daha az patlamış mısır elde etmiş ve bu durumun tarifteki bir hatadan kaynaklandığını, % 20 olarak yazılan oranın aslında % 30 olması gerektiğini fark etmiştir.

**Buna göre, Arif'in elde ettiği patlamış mısır miktarı kaç gramdır?**

- A) 630 B) 640 C) 660 D) 680 E) 690

(2018 - TYT)

3. Bir mağazada, tüm gömlelerde etiket fiyatı üzerinden % 25 indirim yapılmıştır. Ayrıca mağazada, satışları artırmak için iki gömlek alan müşterilere ucuz olanı için indirimli fiyat üzerinden % 20 indirim daha uygulanmıştır.

Bu mağazadan fiyatları farklı iki gömlek alan bir müşteriye her bir gömlek için etiket fiyatları üzerinden eşit miktarda indirim yapılmıştır.

**Bu müşteri mağazaya toplam 90 TL ödediğine göre, müşteriye yapılan toplam indirim kaç TL'dir?**

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

(2017 - YGS)

4. Bir yatırımcı, hesabındaki z TL'nin bir kısmıyla altın, kalan kısmıyla da döviz alıyor. Yatırımcı bir süre sonra altınlarını % 20 kâr elde ederek x TL'ye, dövizlerini ise % 20 zarar ederek y TL'ye satıyor.

**Buna göre, x, y ve z arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $3z = 6x + 4y$  B)  $5z = 4x + 6y$

C)  $4z = 9x + 12y$  D)  $6z = 5x + 8y$

E)  $12z = 10x + 15y$

(2011 - YGS)

A  
R  
Ş  
İ  
V

TEST  
1

3. Bölüm

Yüzde - Kâr - Zarar - Karışım Problemleri



5. Bir bakkal kilogramını 600 000 TL den aldığı yaş sabunları kurutarak kuru sabunların kilogramını 1 200 000 TL den satıyor.

**Bakkal bu satıştan % 60 kâr elde ettiğine göre, 1 kilogram yaş sabun kuruyunca kaç gram olmuştur?**

- A) 800 B) 820 C) 850  
D) 880 E) 900

(2004 - ÖSS)

6. Bir manav 3 tanesini 20 000 TL den aldığı limonların 5 tanesini 50 000 TL den satmıştır.

**Manav, aldığı limonların tümünü satarak 250 000 TL kâr ettiğine göre, kaç tane limon satmıştır?**

- A) 120 B) 100 C) 90 D) 75 E) 60

(1996 - ÖSS)

7. Bir satıcının tanesini 2000 liraya mal ettiği bir koli bardağın yarısı taşıma sırasında kırılmıştır. Bu satıcı kalan bardakların tanesini 3000 liradan satmıştır.

**Buna göre, maliyet üzerinden, sonuçtaki kâr-zarar durumu aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) % 50 kâr B) % 25 kâr  
C) % 50 zarar D) % 25 zarar  
E) Ne kâr, ne zarar

(1993 - ÖSS)

8. Bir manav, bir sandıktaki b tane limonun tanesini a liradan satmayı düşünmektedir.

**Sandıktaki limonların 10 tanesi çürük çıktığına göre, aynı parayı elde edebilmek için manav, sağlam limonların tanesini kaç liradan satmalıdır?**

- A)  $\frac{ab}{a+10}$  B)  $\frac{ab}{b+10}$  C)  $\frac{ab}{b-10}$   
D)  $\frac{ab}{a-10}$  E)  $\frac{a}{b+10}$

(1986 - ÖSS)

9. A kabında ağırlıkça % 30 tuz içeren 2 kilogram, B kabında ise ağırlıkça % 10 tuz içeren 1 kilogram tuzlu su bulunmaktadır. A daki tuzlu suyun yarısı B ye alınarak karıştırılmış, sonra da B dekinin yarısı A ya alınarak karıştırılmıştır.

**A da son olarak elde edilen tuzlu suyun ağırlıkça % kaç tuzdur?**

- A) 28 B) 27 C) 26 D) 25 E) 24

(1987 - ÖSS)

A  
R  
Ş  
İ  
V

TEST  
1

4. BÖLÜM  
Sayısal Mantık Problemleri



1. Naneli ve limonlu şekerlerin üretildiği bir fabrikada, şekerler her bir pakette 10 tane olacak şekilde paketlenmektedir. Bu paketlerde yalnızca naneli, yalnızca limonlu ya da eşit sayıda naneli ve limonlu şekerler bulunmaktadır.

Bu fabrikada 400 tanesi limonlu olmak üzere, toplamda 1200 tane şeker üretilip paketlenmiştir.

**Bu fabrikada tek çeşit şeker içeren toplam paket sayısı 70 olduğuna göre, yalnızca naneli şeker içeren paket sayısı kaçtır?**

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

(2017 - YGS)

2. 1'den 8'e kadar numaralanmış 8 adet top iki kutuya her kutuda dört top bulunacak biçimde aşağıdaki kurallara göre yerleştirilecektir.

- Kutulardaki topların numaraları toplamı birbirine eşittir.
- Kutularda numarası 3 ile bölünebilen birer top bulunmaktadır.

**Buna göre, 2 numaralı topun bulunduğu kutudaki topların numaraları çarpımı kaçtır?**

- A) 360 B) 192 C) 120  
D) 240 E) 384

(2015 - YGS)

3. Bir öğretmen; Ali, Banu, Can ve Doğa isimli dört öğrencisiyle birlikte sınıfta şöyle bir etkinlik yapmıştır.

- Bu öğrenciler aklından birer sayı tutuyor. Bu sayılar sırasıyla A, B, C ve D olsun.
- Her bir öğrenci kendi sayısını bir kâğıda yazıp öğretmene veriyor.
- Öğretmen de tahtada yazılı olan aşağıdaki toplama işlemlerinin sonucunu hesaplıyor ve eşitliklerin sağ tarafını dolduruyor.

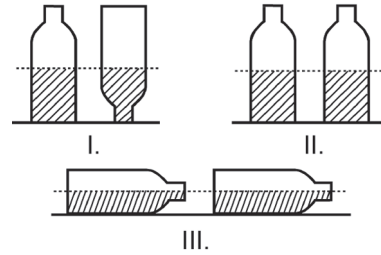
$$\begin{aligned} A + B &= \\ B + D &= \\ A + B + C &= \end{aligned}$$

**Tahtada yazılanlara göre, hangi öğrenciler tek başına A, B, C ve D sayılarının dördünü de bulmak için yeterli bilgiye sahiptir?**

- A) Ali, Banu ve Doğa  
B) Ali, Can ve Doğa  
C) Ali ve Banu  
D) Banu ve Can  
E) Can ve Doğa

(2013-YGS)

4. Ali, ağzına kadar suyla dolu olan bir şişedeki suyun yarısını elde etmek istiyor. Bunun için aynı şişeden boş bir tane alıyor ve şişelerdeki su yükseklikleri eşit olana kadar dolu şişeden diğerine su aktarıyor. Suyun yarısını elde etmek için yaptığı üç farklı deneme aşağıda gösterilmiştir.



**Ali, hangi denemelerinde şişedeki suyun yarısını elde etmiştir?**

(Ali, her denemenin sonunda şişelerin ağzını kapatarak suyun dışarı dökülmesini önlemiştir.)

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

(2011 - YGS)

A  
R  
Ş  
İ  
V



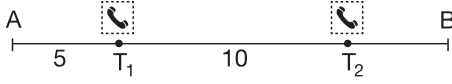
5. Bir çiftçi 5, 9, 12, 15, 23 ve 45 litrelik altı bidonun beş tanesini ayçiçeği yağı ve zeytinyağı ile doldurmuştur. Bidonlara koyduğu ayçiçeği yağı miktarı zeytinyağı miktarının 4 katıdır.

Buna göre, boş kalan bidon kaç litreliktir?

- A) 5 B) 9 C) 12 D) 15 E) 23

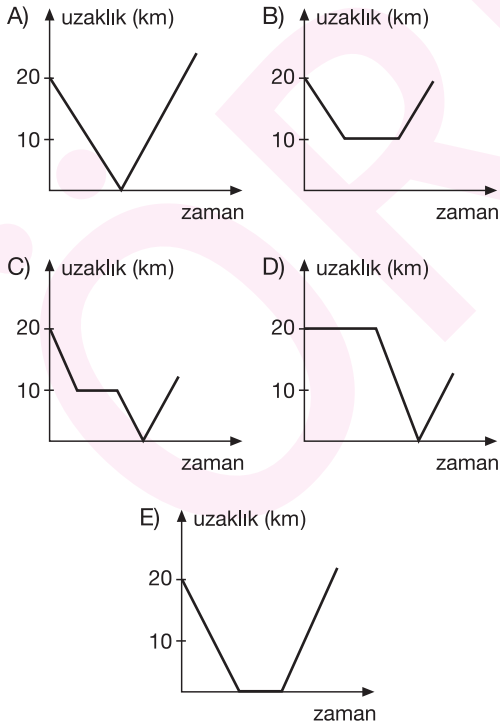
(2010 - YGS)

- 6.



A ile B kentleri arasındaki yol üzerinde, şekildeki gibi A dan 5 km uzaklıkta  $T_1$  ve  $T_1$  den 10 km uzaklıkta ise  $T_2$  acil yardım telefon kulübeleri bulunmaktadır.

Buna göre, A dan B ye doğru sabit hızla yol alan bir aracın  $T_1$  ve  $T_2$  kulübelerine olan uzaklıkları toplamının zamana göre değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



(2008 - ÖSS Mat 1)

7. Bir yarısı ince diğer yarısı kalın olan 20 metre uzunluğundaki bir ip her iki ucundan aynı anda yakılıyor.



Ateşin ilerleme hızı ipin ince tarafında saniyede 2 metre, kalın tarafında ise 1 metre olduğuna göre, ipin tamamının yanması kaç saniye sürer?

- A) 8 B) 7 C)  $\frac{19}{3}$   
D)  $\frac{17}{2}$  E)  $\frac{15}{2}$

(2008 - ÖSS Mat 1)

8. Bir müşteri aldığı tişört için kasiyere bir miktar para vermiştir. Kasiyer, tişört fiyatındaki YTL ve YKr bölümlerini karıştırmış (örneğin tişört 16.05 YTL ise kasiyer, fiyatı 5,16 YTL olarak görmüş) ve müşteriye 4,80 YTL yerine yanlışlıkla 19,65 YTL para üstü vermiştir.

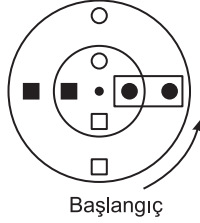
Tişörtün gerçek fiyatıyla kasiyerin gördüğü fiyatın toplamı 55,55 YTL olduğuna göre, müşteri kasiyere kaç YTL vermiştir?

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

(2007 - ÖSS Mat 1)

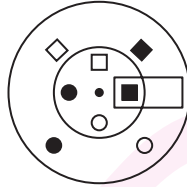


1. Aşağıda, merkezleri aynı olan ve üzerlerinde eşit aralıklarla semboller konumlandırılmış küçük ve büyük iki diskten oluşan hareketli bir düzenek verilmiştir. Bu düzeneğin üzerine dikdörtgen biçiminde sabit bir gösterge yerleştirilmiştir.



Ok yönünde sabit hızlarla hareket eden bu iki diskten küçük disk saniyede  $90^\circ$  dönmektedir. Küçük diski bir tam tur döndüğünde büyük disk  $90^\circ$  dönmektedir.

Örneğin başlangıçtan 10 saniye sonra düzenekte aşağıdaki görünüm elde edilmekte ve gösterge biçiminde görünmektedir.



**Başlangıçtan 100 saniye sonra göstergenin görünümü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) B) C) D) E)

(2015 - YGS)

2. Bir laboratuvarında, erkek ve dişi kobay fareler üzerinde yapılan bir ilaç deneyi ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Erkek farelere her 12 saatte, dişi farelere ise her 8 saatte bir 1 adet tablet ilaç verilmiştir.
- Erkek farelere 0,5 gramlık, dişi farelere ise 1 gramlık tabletler verilmiştir.
- Bu farelere bir günde toplam 85 gram ilaç, 95 tablet hâlinde verilmiştir.

**Buna göre, deneyde toplam kaç fare kullanılmıştır?**

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

(2013-YGS)

3.  $4 \times 100$ 'lük bir kareli kâğıt üzerindeki bazı kareler boyanarak bir kısmı aşağıdaki şekilde gösterilen bir desen oluşturuluyor.

	1	2	3	4	5	6	...	99	100
A		■		■		■	...		■
B			■			■	...		■
C				■			...		■
D					■		...		■

Bu desende, A satırında 2'in tam sayı katına, B satırında 3'ün tam sayı katına, C satırında 4'ün tam sayı katına, D satırında ise 5'in tam sayı katına karşılık gelen sütunlardaki kareler boyalıdır.

**Buna göre, bu desende yer alan sütunların kaç tanesinde A ve D satırlarındaki kareler boyalı, diğerleri boyasızdır?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

(2012 - YGS)

4. Bir fabrikada üretilen iş makinelerinin sayısı gün sonunda kayıt altına alınıyor. Tutulan kayıtlar o günle birlikte o günden önce üretilmiş olan iş makinelerinin toplam sayısıdır. Beş iş gününde tutulan kayıtlar aşağıda verilmiştir.

Pazartesi ve öncesi : 20

Salı ve öncesi : x

Çarşamba ve öncesi : 90

Perşembe ve öncesi : 140

Cuma ve öncesi : y

Cuma ve öncesinde üretilen iş makinelerinin sayısı, salı ve öncesinde üretilenlerin dört katıdır. Ayrıca cuma günü üretilenlerin sayısı, salı günü üretilenlerin iki katıdır.

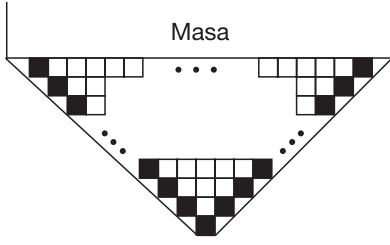
**Buna göre, çarşamba günü üretilen iş makinelerinin sayısı kaçtır?**

- A) 60 B) 40 C) 30 D) 45 E) 55

(2011 - YGS)



1.



Yukarıdaki şekilde, tamamı eş kare motiflerle işlenmiş bir masa örtüsünün masadan sarkan parçası gösterilmiştir. Bu parçanın yan kenarlarında bulunan karelerin içi dolu, diğerlerinin ise boştur.

**Sarkan parçadaki dolu karelerin sayısı 21 olduğuna göre, boş karelerin sayısı kaçtır?**

- A) 81                      B) 84                      C) 100  
D) 105                      E) 121

(2010 - YGS)

2. Mehmet'in elinde yeterli sayıda 1 YTL, 10 YTL ve 100 YTL lik banknotlar vardır.

**Mehmet 299 YTL tutarındaki bir ödemeyi, bu banknotlardan her birini en az bir kez kullanmak şartıyla kaç farklı biçimde yapabilir?**

- A) 28      B) 29      C) 30      D) 42      E) 43

(2008 - ÖSS Mat 1)

3. Dört gözlü bir yazar kasa çekmecesinde 1 ve 2 numaralı gözlerindeki paraların tutarı birbirine eşittir; 3 ve 4 numaralı gözlerindeki paraların tutarı da birbirine eşittir. Bu çekmecenin 1 ve 3 numaralı gözlerinin her birine a YTL, 2 ve 4 numaralı gözlerinin her birine de b YTL tutarında para konulunca şekilde belirtilen tutarlar elde ediliyor.

1 8 YTL	2 15 YTL
3 5 YTL	4 ? YTL

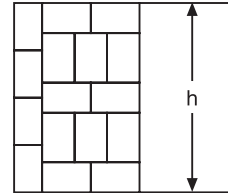
**Buna göre, 4 numaralı gözde son durumda kaç YTL vardır?**

- A) 7      B) 10      C) 12      D) 13      E) 14

(2007 - ÖSS Mat 1)

A  
R  
Ş  
İ  
V

4. Aşağıdaki şekil, eş tuğlaların yatay ve dikey döşenmesiyle oluşturulan bahçe duvarının bir bölümünü göstermektedir.



**Tuğlaların ayrıtlarının uzunlukları cm cinsinden birer tam sayı olduğuna göre, duvarın h ile gösterilen yüksekliği kaç cm olabilir?**

- A) 90                      B) 100                      C) 120  
D) 140                      E) 150

(2006 - ÖSS Mat 1)

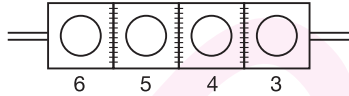


5. Kahve fiyatının çay fiyatından % 50 daha fazla olduğu bir pastanedeki iki masada sadece çay ve kahve içilmiş. Bu masalardan birincisinde x tane çay, y tane kahve; ikincisinde ise y tane çay, x tane kahve içilmiştir.

İkinci masa birinci masadan % 25 fazla ödeme yaptığına göre,  $\frac{x}{y}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{7}{2}$  B)  $\frac{5}{2}$  C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E) 3  
(2005 - ÖSS)

6. Aşağıdaki şekil, özel amaçlı bir otomobile takılan ve dört bölümden oluşan bir kilometre sayacını göstermektedir.



Bu sayacın en sağdaki bölümü otomobilin hareketiyle sıfırdan başlayarak her kilometrede 1 artan rakamlar göstermektedir. Bu bölümün 3 ü göstermesi gerektiğinde bu bölüm sıfırlanıp bir soldaki bölümün rakamı 1 artmaktadır. Aynı işi ikinci bölüm 4 için, üçüncü bölüm 5 için, en soldaki bölüm de 6 için yapmaktadır. Örneğin, hareketten 10 km sonra sayaç 0031 gösterecektir.

**Sıfırlanmış sayaçla harekete başlayan bu otomobilin sayacı 100 km sonra aşağıdakilerden hangisini gösterir?**

- A) 1131 B) 1311 C) 3111  
D) 3131 E) 3311  
(2004 - ÖSS)

7. Uzunlukları aynı olan iki mum aynı anda yanmaya başladıklarında, biri 2 saatte, diğeri 3 saatte tamamıyla yanarak bitmektedir.

**Bu iki mum aynı anda yakıldıktan kaç saat sonra, birinin boyu diğeri boyunun  $\frac{1}{3}$  ü olur?**

- A)  $\frac{1}{7}$  B)  $\frac{6}{7}$  C)  $\frac{10}{7}$   
D)  $\frac{12}{7}$  E)  $\frac{13}{7}$   
(2000 - ÖSS)

- 8.

		Sorular				
		1	2	3	4	5
Cevap Biçimleri	I.	E	H	E	E	H
	II.	E	H	H	E	H
	III.	H	E	H	E	E
	IV.	H	E	E	H	E
	V.	E	E	H	E	H

Bir kişiye doğru olanlara Evet (E), yanlış olanlara Hayır (H) yazarak cevaplayacağı beş soru veriliyor. Bu beş sorunun doğru cevaplarının, tabloda verilen beş cevaplama biçiminden biri olduğu söyleniyor. Bu kişi 3. sorunun doğru cevabının H olduğunu biliyor. 2. sorunun doğru cevabını da bulunca, başkalarına bakmadan uygun cevaplama biçimini doğru olarak seçiyor.

**Buna göre, doğru olan cevaplama biçimi hangisidir?**

- A) I B) II C) III D) IV E) V  
(1981 - ÖSS)

A  
R  
Ş  
İ  
V