

## YGS\_oran\_oranti\_Yuzde\_Faiz\_Hareket\_Problemleri

Kemal Türkeli tarafından yazıldı.

---



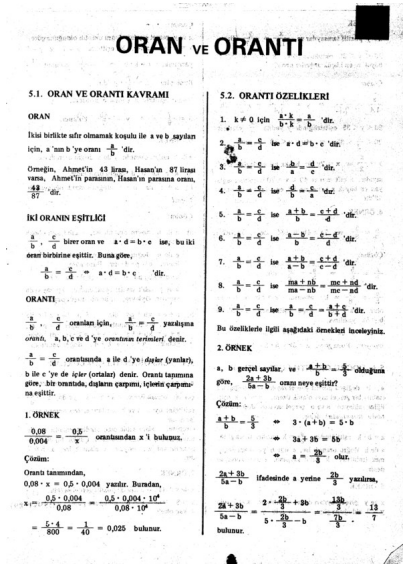
**YGS Adaylarına;Oran ve Orantı, Yüzde, Faiz,**

**Hareket, Saat Problemleri [ [tıklayınız](#)]**



## ÜSS-ÖYS-ÖSS-LYS SINAVLARINDA ÇIKMIŞ ORAN ORANTI SORULARI ve ÇÖZÜMLERİ 1966-1999 ( [tıklayınız](#)) ve ( [tıklayınız](#))

Başarı yayınlarının YGS düzeyindeki Matematik Test kitabının bir bölümü **Fırsat eşitliğine katkıda bulunmak** için sitemde yayınlanmıştır.  
Kitabın yazarları TahsinPelit,MehmetGürkan, AbdullahDemiralp, SeyfettinAydın, ErenGürkan



[illegible]

---

---

# YGS\_oran\_oranti\_Yuzde\_Faiz\_Hareket\_Problemleri

Kemal Türkeli tarafından yazıldı.

ORAN VE ORANTI

A) 2 B) 6 C) 10  
D) 15 E) 30

6.  $\frac{x}{y} = \frac{1}{2}$  ve  $\frac{y}{z} = \frac{1}{3}$  olduğuna göre,  $\frac{x+z}{x}$  ifadesi, aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{5}{6}$  C) 1  
D)  $\frac{7}{6}$  E)  $\frac{7}{3}$

7. Bir ortotoksen 1A, 2A ve 3A sınıflarındaki öğrencilerin sayıları, sırasıyla 6:5:4 oranındadır. Bu üç sınıftaki öğrencilerin toplam sayısı 185 olduğuna göre, 1A sınıfında kaç öğrenci vardır?

A) 66 B) 65 C) 63  
D) 60 E) 54

8. Bir sınıfta bulunan erkek ve kadınlara toplam sayı 107'den azdır. Bu sınıfta bulunan erkek ve kadınlara sayıları, sırasıyla 18 ve 18 sayısıyla oranlı olduğuna göre, sınıfta en fazla kaç kişi olabilir?

A) 75 B) 81 C) 85  
D) 90 E) 99

9. a ve b pozitif gerçel sayıların geometrik ortalaması 3, a + 1 ve b + 1 gerçel sayıların geometrik ortalaması 4 olduğuna göre, a ve b sayıların aritmetik ortalaması ne olur?

A) 6 B) 4 C) 3  
D) 2 E) 1

10.  $\frac{a}{15} = \frac{b}{19} = \frac{c}{13}$  koşulları sağlayan pozitif a, b, c gerçel sayıların aritmetik ortalaması aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $a < c < b$  B)  $c < a < b$   
C)  $c < b < a$  D)  $b < c < a$   
E)  $a < b < c$

**ÇÖZÜMLER**

1. Yanıt E dir.  
x ile y doğru oranlı olduğundan, k sabit bir sayı olmak üzere,  $y = kx$  yazılır.  $x = 7$  iken,  $y = 21$  olduğundan,  $21 = k \cdot 7$  olur. Buna göre  $k = 3$  ve  $y = 3x$  lır.  $y = 3x$  eşliğinde x yerine  $\frac{1}{3}$  yazılınca,  
 $y = 3 \cdot \frac{1}{3} = 1$  bulunur.

2. Yanıt B dir.  
x ile y ters orantılı olduğundan, k sabit sayı için  $x \cdot y = k$  ya da  $x = \frac{k}{y}$  yazılır.  
 $x = 10$  iken  $y = 3$  olduğundan,  
 $k = x \cdot y = 10 \cdot 3 = 30$  bulunur. Buna göre,  
 $y = 5$  iken  $x = \frac{30}{5} = 6$  olur.

3. Yanıt B dir.  
 $\frac{3}{20} = \frac{a}{30} = \frac{7}{100}$  bileşik orantının her yam 2, 3 ve 10'un O.K.E.K.'i olan 30 ile çarpılınca,  
 $\frac{45}{m} = \frac{10}{n} = \frac{21}{l}$  elde edilir. Olykay,  
M.B.E = 45:40:21 dir.

4. Yanıt D dir.  
10 lıç 6 günde 240 m kumaş dokunsa,  
10 lıç 1 günde  $240:6 = 40$  m, 1 lıç günde  $40:10 = 4$  m kumaş dokur. 352 m kumaş 1 günde  $352:4 = 88$  lıç, 352 m kumaş 11 günde  $88:11 = 8$  lıç dokur.  
Bkzet Çözüm:  
240 m kumaş 10 lıç günde —10 lıç dokunsa  
352 m kumaş 11 günde ? lıç dokur,  
D.O. T.O.  
 $7 = \frac{352 \times 6 \times 10}{240 \times 11} = 8$  lıç

ÖSS — MATEMATİK

5. Yanıt B dir.  
 $\frac{m}{2} = \frac{n}{3} = \frac{p}{4} = k$  demek,  
 $m = 2k$   
 $n = 3k$   
 $p = 4k$  olur. Buradan  
 $m \cdot n = 6k^2 = 54 \Rightarrow k^2 = 9 \Rightarrow k = 3$  lır.  
Buna göre,  $p = 15$  ve  $n = 9$  olduğundan  
 $p - n = 15 - 9 = 6$  dir.

6. Yanıt D dir.  
 $\frac{x}{2} = \frac{1}{3}$  ve  $\frac{y}{2} = \frac{1}{3}$  eşitliklerini alı yazılınca çarpımı, alı yazılınca çarpımına eği olduğundan,  
 $\frac{x}{2} \cdot \frac{y}{2} = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{xy}{4} = \frac{1}{9}$  olur.  
Orantı özellikleri kullanılarak,  
 $\frac{x+y}{2} = \frac{1+\frac{1}{3}}{6} = \frac{7}{6}$  bulunur.

7. Yanıt A dir.  
1A, 2A, 3A sınıflarındaki öğrencilerin sayıları sırasıyla x, y, z ise,  
 $x:y:z = 6:5:4$  bileşik orantı yazılır. Bununla,  
 $\frac{x}{6} = \frac{y}{5} = \frac{z}{4} = k \Rightarrow x = 6k, y = 5k, z = 4k$  elde edilir.  
 $x + y + z = 165$  verildiğinden,  
 $6k + 5k + 4k = 165 \Rightarrow 15k = 165$   
 $\Rightarrow k = 11$  bulunur.  
1A sınıflarındaki öğrencilerin sayısı,  
 $x = 6k = 6 \cdot 11 = 66$  olur.

8. Yanıt C dir.  
Erkeklerin sayısı x, kadınlara sayısı k olsun.

ORAN VE ORANTI

5.7. YÜZDE HESAPLARI  
FAİZ VE KARİŞIM PROBLEMLERİ

YÜZDE HESAPLARI

$\frac{3}{5}$  (beşte üç) kesirini, paydası 100 olacak biçimde genişletince,  $\frac{60}{100}$  (yüzde altmış) kesirini elde ederiz. Bu iki kesir denektir. Her iki de aynı sayıyı temsil eder.  $\frac{60}{100}$  yazılır, % 60 yazılır ve "yüzde altmış" diye okunur. Kısaca,  
 $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 20}{5 \cdot 20} = \frac{60}{100} = \% 60$  olur.

$\frac{4}{5}$  'yi de yüzde oranı olarak,  
 $\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 20}{5 \cdot 20} = \frac{80}{100}$  olarak yazılır.

Örneğin,  $\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 100}{3 \cdot 100} = \frac{200}{300} = \frac{66 \frac{2}{3}}{300}$  olur.

13. ÖRNEK  
a) 80 sayının % 25 'i nedir?  
 $80 \cdot \frac{25}{100} = \frac{80 \cdot 25}{100} = 20$  dir.  
b) % 45 'i 1200 olan sayı kaçtır?  
Çözüm:  
a) 80 sayının % 25 'i,  
 $80 \cdot \frac{25}{100} = \frac{80 \cdot 25}{100} = 20$  dir.  
b) % 45 'i 1200 olan sayı,  
 $1200 = \frac{100}{45} \cdot 2000$  dir.

14. ÖRNEK  
a) % 20 daha 1200 liraaya satılan malın mali değeri kaçtır?  
b) % 10 zararla 27000 liraaya satılan bir malın mali değeri kaçtır?  
Çözüm:  
a) % 20 + % 20 = % 40 olduğundan, 1200 lira, mali değeri fiyatın % 120'idedir. Mali değeri fiyatın % 120'si 1200 lıa olduğundan, mali değeri fiyatı =  $1200 \cdot \frac{100}{120} = 1000$  lıdır.

b) % 100 - % 10 = % 90 olduğundan, 27000 lıra, mali değeri fiyatın % 90 'ıdır. Buna göre mali değeri fiyatı,  
 $27000 \cdot \frac{100}{90} = 30000$  lıdır.

15. ÖRNEK  
Ahmet, parasının % 20'sini Hasan'a verince, İbrahim parasını eği olarak alır. İbrahim Hasan'a parasını, Ahmet'in parasının yüzde kaç eder?  
Çözüm:  
İbrahim Ahmet'in parasını A lıra, Ahmet'in parasını H lıra olsun. Ahmet parasının % 20'sini Hasan'a verdiğinde parasını eği olduğuna göre,  
 $A = \frac{20}{100} \cdot H = \frac{20}{100} H$  eşitliği yazılır.  
Bu eşitlikten  $H = \frac{50}{20} A$  elde edilir. Buna göre, İbrahim Ahmet'in parasını, Ahmet'in parasının yüzde altmış eder.

16. ÖRNEK  
Bir mağazada bir malın x mali değeri fiyatı ile y satıcı fiyatı arasında (fıra olarak)  $y = 3x - 300$  bağıntısı vardır. Bu mağazada % 40 lırla bir satıcı bir malın mali değeri fiyatı kaç lıdır?  
Çözüm:  
Mali değeri fiyatı x lıra, satıcı fiyatı  $y = 3x - 300$  lırla olan bir malın satıcısından,  
 $y = x = 3x - 300 \Rightarrow x = 2x - 300$  lırla lırla yapılır.  
Bu satıcının % 40 lırla yapıldığına göre,  
 $\frac{3x - 300}{x} = \frac{40}{100}$  orantısı yazılarak  $x = 187,5$  bulunur.

17. ÖRNEK  
% 20 indirim yapıldığı halde satılmayan bir malın indirimli fiyatından yenden % 10 indirim yapıldı. Bu malın son fiyatı 96000 lıra olduğuna göre ilk fiyat kaç lırlıdır?  
Çözüm:  
Malın ilk fiyatı 100 lırla olsun. % 20 indirim yapıldığında,



Kemal Türkeli tarafından yazıldı.

---

[illegible]

100

94

OSS - MATEMATİK

10. Bir saatte günde 5 dakika ilerliyen bir saat 12 saatte 2 dakika geri kalıyor. Bu saatın 12 saatinden 21 dakika geri olduğu anı düşünün. Bu saat 12 saatinden 21 dakika ileri durumda olur?

A) 6 B) 7 C) 10 D) 12 E) 14

11. Bir radyo satıcısı, bir radyonun satış fiyatında %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan radyonun sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, radyonun indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$

12.  $\frac{x}{0.5} = \frac{y}{0.4} = \frac{1}{0.6}$  'den  $12 \leq x \leq 42$  olduğuna göre,  $y-1$ , en az kaç olabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 7 E) 12

13. Pozitif sayılarda,  $y = f(x)$  ile tanımlı bir fonksiyon veriliyor.  $x$  ile  $y$  bir arada olduğu bir doğruya göre, bu fonksiyonun grafiği aşağıdaki şekillerden hangisi olabilir?

A)  B)  C)  D)  E) 

14. İki köşeli, şekli altıgen bir alanın bir kenarının uzunluğu 10 cm'dir. Bu alanın alanı kaç cm<sup>2</sup>'dir?

A) 120 B) 140 C) 160 D) 180 E) 200



15. Bir alan 18 ayar bir saat, onun  $\frac{18}{21}$  'i kadar ileri gösteriyor. Bu alanın alanı kaç cm<sup>2</sup>'dir?

A) 120 B) 140 C) 160 D) 180 E) 200

16.  $a, b, c$  sayıları,  $a+b+c = 12$  ve  $a^2+b^2+c^2 = 28$  olduğuna göre,  $a, b, c$  sayılarının ortalaması kaçtır?

A) 32 B) 33 C) 34 D) 36 E) 38

17. Bir mağazada satılan bir malın  $x$  malı olan  $y$  malı ile  $y$  malı fiyatlarında (bir cinsin fiyatı)  $y = 3x - 140$  olduğuna göre,  $x$  malı ile  $y$  malı arasında bir malın satış fiyatı nedir?

A) 260 B) 320 C) 380 D) 400 E) 450

18. Aşağıdaki gibi bir alanın,  $3/7$ 'i kadar  $x$  malı ile  $y$  malı arasında bir malın satış fiyatı nedir?

A)  $32\frac{2}{3}$  B)  $33\frac{1}{3}$  C) 35 D) 36 E) 40

95

OSS - MATEMATİK

19. %10 kâr ile satılan bir malın, satış fiyatından %10 indirim yapıldığında, satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

20. Düzgün bir alanın 40 km/s hızla hareket eden bir motor, 10 km/s hızla hareket eden bir motorla karşı karşıya gelmektedir. Motorun hızı kaç km/s'dir?

A) 35 km/s B) 37  $\frac{1}{2}$  km/s C) 40 km/s D) 42  $\frac{1}{2}$  km/s E) 45 km/s

## OSS SORULARI - 5

(Oran, Oranti, Yüzde, Faiz ve Hareket Problemleri Bölümü ile ilgili OSS'de Çıkan Sorular)

- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?
- Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

96

OSS - MATEMATİK

1. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

2. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

3. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

4. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

5. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

6. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

7. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

8. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

9. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

10. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

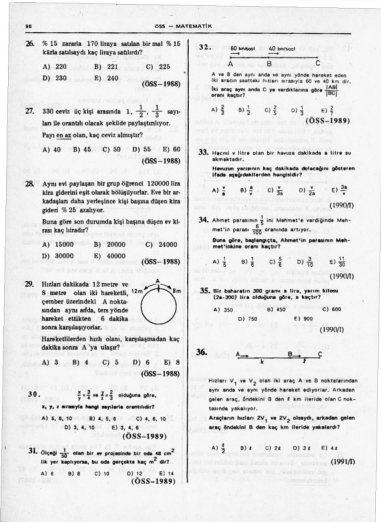
11. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

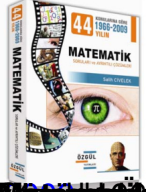
A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

12. Bir malın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında, bir ayda satılan malın sayısında %20 artış olduğunu görüyor. Buna göre, malın indirimli satış fiyatı ile satış fiyatı arasındaki fark, satış fiyatına oranla kaçtır?

A) 125 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

Kemal Türkeli tarafından yazıldı.





**SBS** Adayı İlköğretim (8,7 veya 6.sınıf) öğrencilerine

Evinizde uygun fiyata bire-bir veya grup **MATEMATİK, Geometri, AnalitikGeometri**, **Fİ**

**ZİK**

(

**SBS:Fen ve Teknoloji**

)

**derslerinin TEST Sorularını**

**PRATİK Çözme METODUMU + öğrenemediğiniz eksik konularınızı**

yılların tecrübesi ile temelinizi kuvvetlendirerek kolayca öğretir sınavı kazandırırım.

Matematik veya Fizik Testleri için Pratik Test çözme yöntemleri geliştirme uzmanı Matematik Öğretmeni KEMAL Türkeli'den

bire-bir veya grup evinizde uygun fiyata özel ders almak için ; Cep [tel :&nbsp; 0 536 . 511 84 00](tel:05365118400)

Ev tel:0212442 30 40(İstanbul/Bahçelievler), Kemal Türkeli'den ders almak için [ [tıklayınız](#) ]

**YGS** Adayları ; **Orantı** bölümünü ücretsiz okudunuz. Site ziyaretçisi

öğrencilerden sitemi yaşatıp geliştirebilmem için PTT ile Posta Çeki

Hesabıma en az **1TL** bağışta bulunmalarını bekliyorum.

Bilgi veya Diğer para yollama yöntemlerini okumak için [ [tıklayınız](#) ]

## YGS\_oran\_oranti\_Yuzde\_Faiz\_Hareket\_Problemleri

Kemal Türkeli tarafından yazıldı.

---



Bölümün sayfaları tamamlandıkça eklenecektir

---

