

ORAN VE ORANTININ TEMELLERİ

TEST 1 (Kazanım Odaklı - Zorluk: 0-4)

1. 3'ün 5'e oranı aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{5}$

5. $\frac{2}{7}$ oranına denk olan oran aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\frac{4}{14}$ B) $\frac{6}{14}$ C) $\frac{3}{14}$ D) $\frac{5}{14}$

2. $\frac{10}{15}$ oranının en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{5}$

6. $\frac{3}{4} = \frac{x}{12}$ eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?
A) 6 B) 8 C) 9 D) 10

3. 12 kız ve 18 erkek öğrencinin bulunduğu bir sınıfta, kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranı kaçtır?
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{5}$

7. Ali'nin yaşının Ayşe'nin yaşına oranı $\frac{3}{5}$ 'tir. Ali 12 yaşında olduğuna göre Ayşe kaç yaşındadır?
A) 15 B) 18 C) 20 D) 25

4. Bir sepette 8 kırmızı, 12 mavi top vardır. Mavi topların tüm toplara oranı kaçtır?
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{4}$

8. Bir araç 2 saatte 100 km yol gitmiştir. Aracın aldığı yolun geçen süreye oranı kaç km/sa'tır?
A) 40 B) 50 C) 60 D) 100

9. Aşağıdaki oranlardan hangisi birimli orandır?

- A) $\frac{5 \text{ kg}}{2 \text{ kg}}$ B) $\frac{3 \text{ m}}{4 \text{ sn}}$ C) $\frac{10 \text{ cm}}{5 \text{ cm}}$ D) $\frac{8 \text{ L}}{3 \text{ L}}$

10. Aşağıdaki oranlardan hangisi birimsiz orandır?

- A) $\frac{10 \text{ km}}{2 \text{ sa}}$ B) $\frac{5 \text{ kg}}{3 \text{ m}}$ C) $\frac{15 \text{ m}}{5 \text{ sn}}$ D) $\frac{20 \text{ m}}{4 \text{ m}}$

11. 30 kişilik bir sınıfta 12 erkek öğrenci vardır. Kız öğrencilerin sayısının erkek öğrencilerin sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{5}{3}$

12. Birimli oran olan 108 km/sa ifadesinin m/sn cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

13. Bir kek tarifinde 2 bardak süt ve 5 bardak un kullanılmaktadır. Kullanılan sütün un miktarına oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{5}{7}$

14. 45 sayısının 60 sayısına oranı kaçtır?

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

15. Tümler iki açının birbirine oranı $\frac{1}{4}$ 'tür. Küçük açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24

16. Bir sınıftaki gözlüklü öğrencilerin sayısının gözlüksüzlere oranı $\frac{2}{7}$ 'dir. Sınıf mevcudu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 20 B) 25 C) 27 D) 30

TEST 2 (Kazanım Odaklı - Zorluk: 2-6)

1. $\frac{a}{b} = \frac{2}{5}$ olarak veriliyor. $a = 14$ olduğuna göre b kaçtır?
A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

5. Bir bisikletli 3 saatte 45 km yol gitmektedir. Bu bisikletlinin aldığı yolun geçen süreye oranı (km/sa) kaçtır?
A) 10 B) 15 C) 20 D) 25

2. Bir sınıftaki kızların sayısının tüm sınıfa oranı $\frac{3}{8}$ 'dir. Sınıfta 20 erkek öğrenci olduğuna göre sınıf mevcudu kaçtır?
A) 24 B) 32 C) 40 D) 48

6. $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$ olduğuna göre $\frac{x+y}{y-x}$ oranı kaçtır?
A) 1 B) 5 C) 7 D) 9

3. Bütünler iki açının oranı $\frac{2}{7}$ 'dir. Büyük açı kaç derecedir?
A) 100 B) 120 C) 140 D) 160

7. Bir çiftlikteki koyunların ineklere oranı $\frac{5}{7}$ 'dir. Çiftlikte inekler koyunlardan 6 fazla olduğuna göre toplam kaç hayvan vardır?
A) 24 B) 30 C) 36 D) 42

4. Bir haritada 1 cm'lik uzunluk gerçekte 5000 cm'yi göstermektedir. Haritada 4 cm olarak ölçülen iki nokta arası gerçekte kaç metredir?
A) 20 B) 50 C) 200 D) 500

8. Saniyede 15 metre (m/sn) hızla giden bir aracın hızı saatte kaç kilometredir (km/sa)?
A) 54 B) 60 C) 72 D) 90

9. 250 gram fıstık ile 350 gram fındık karıştırılıyor. Karışımındaki fıstık miktarının tüm karışıma oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{7}{12}$

10. $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ ve $\frac{b}{c} = \frac{3}{5}$ olduğuna göre $\frac{a}{c}$ oranı kaçtır?

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

11. İki kardeşin yaşları oranı $\frac{4}{5}$ 'tir. İkisinin yaşları toplamı 27 olduğuna göre büyük kardeşin yaşı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20

12. Ayşe'nin parasının Fatma'nın parasına oranı $\frac{5}{8}$ 'dir. Fatma'nın 15 TL daha fazla parası olduğuna göre Ayşe'nin kaç TL'si vardır?

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

13. Aşağıdakilerden hangisi $\frac{4}{7}$ oranına eşit değildir?

- A) $\frac{12}{21}$ B) $\frac{20}{35}$ C) $\frac{28}{49}$ D) $\frac{36}{56}$

14. 12 litrelik bir meyve suyunun 3 litresi içiliyor. Kalan meyve suyunun, içilen meyve suyuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 3 D) 4

15. Saatteki hızı 72 km/sa olan bir trenin saniyedeki hızı kaç m/sn'dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

16. Bir sınıftaki kızların sayısının tüm sınıf mevcuduna oranı 0,4'tür. Erkeklerin sayısının kızların sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{2}$

TEST 3 (Kazanım Odaklı - Zorluk: 3-8)

1. $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ olduğuna göre $\frac{2a+b}{3b-a}$ oranı kaçtır?
A) $\frac{8}{9}$ B) $\frac{10}{9}$ C) 1 D) $\frac{11}{9}$

5. Bir haritanın ölçeği 1 : 200.000'dir. Gerçekte 10 km olan bir yol, haritada kaç cm olarak çizilir?
A) 2 B) 5 C) 10 D) 20

2. İki sayının oranı $\frac{2}{5}$ 'tir. Bu sayıların toplamı 49 olduğuna göre, sayıların farkı kaçtır?
A) 14 B) 18 C) 21 D) 28

6. $\frac{x}{y} = \frac{5}{2}$ ve $x - y = 18$ olduğuna göre $x + y$ kaçtır?
A) 36 B) 40 C) 42 D) 48

3. Bir sınıftaki erkeklerin sayısının kızların sayısına oranı $\frac{2}{3}$ 'tür. Sınıfa 4 erkek öğrenci katıldığında bu oran $\frac{1}{1}$ (erkekler kızlara eşit) oluyor. Başlangıçta sınıf mevcudu kaçtır?
A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

7. Bir sürahinin hacminin, bir bardağın hacmine oranı $\frac{9}{2}$ 'dir. Sürahi bardaktan 1400 ml daha fazla su aldığına göre, sürahinin hacmi kaç ml'dir?
A) 1600 B) 1800 C) 2000 D) 2200

4. Bir üçgenin iç açıları sırasıyla 2, 3 ve 4 ile orantılıdır. Bu üçgenin en büyük dış açısı kaç derecedir?
A) 100 B) 120 C) 140 D) 160

8. $\frac{a}{b} = 3$ ve $\frac{b}{c} = \frac{1}{2}$ olduğuna göre $\frac{a+c}{b}$ oranı kaçtır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

9. Çevresi 80 cm olan bir dikdörtgenin kısa kenarının uzun kenarına oranı $\frac{3}{5}$ 'tir. Bu dikdörtgenin alanı kaç cm^2 'dir?
A) 300 B) 350 C) 375 D) 400

10. 108 km/sa hızla giden bir aracın hızı m/sn cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?
A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

11. Bir karışımda un, şeker ve yağ sırasıyla 5, 2 ve 1 sayıları ile orantılıdır. Toplam 800 gram karışım elde etmek için kaç gram şeker kullanılmalıdır?
A) 100 B) 150 C) 200 D) 250

12. 50 soruluk bir sınavda Ahmet'in doğru sayısının yanlış sayısına oranı $\frac{7}{3}$ 'tür. Boş bıraktığı soru olmadığına göre Ahmet kaç soruyu doğru cevaplamıştır?
A) 28 B) 30 C) 35 D) 40

13. İki karenin çevreleri oranı $\frac{2}{3}$ 'tür. Bu iki karenin alanları oranı kaçtır?
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{6}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{8}{27}$

14. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$ ve $a + b + c = 36$ olduğuna göre $c - a$ farkı kaçtır?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10

15. Biri 15 m/sn, diğeri 72 km/sa hızla giden iki aracın hızları oranı kaçtır?
A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{6}$

16. Bir okuldaki öğretmen sayısının öğrenci sayısına oranı $\frac{1}{25}$ 'tir. Okulda toplam 520 kişi (öğretmen ve öğrenci) bulunduğuna göre öğrenci sayısı kaçtır?
A) 450 B) 480 C) 500 D) 520