

TYT Oran Orantı

Soru Kitapçığı

Temel matematik için 20 soruluk özgün pilot

Bu kitapçık, oran ve orantı kurarak problem çözme becerinizi çalışmanız için hazırlanmıştır. Her soruda A, B, C, D ve E olmak üzere beş seçenek ve tek doğru cevap vardır.

Uygulama yönergesi

Soruları hesap makinesi kullanmadan çözünüz. İşlemlerinizi soruların altındaki boşluklara yazabilirsiniz. Seçtiğiniz yanıt aşağıdaki ilgili satırda işaretleyiniz. 13. soruda tablonun A, B, C, D ve E satırları seçeneklerdir.

Sabit süre sınırı belirlenmemiştir. Başlama ve bitiş saatinizi kaydediniz. Cevap anahtarı ve çözümler ayrı dosyadadır. Bu çalışma resmî ÖSYM sınavı değildir.

Ad soyad _____ Tarih _____

Başlama saati _____ Bitiş saati _____

Yanıt alanı

Soru	İşaretlediğiniz seçenek	Soru	İşaretlediğiniz seçenek
1	A B C D E	11	A B C D E
2	A B C D E	12	A B C D E
3	A B C D E	13	A B C D E
4	A B C D E	14	A B C D E
5	A B C D E	15	A B C D E
6	A B C D E	16	A B C D E
7	A B C D E	17	A B C D E
8	A B C D E	18	A B C D E
9	A B C D E	19	A B C D E
10	A B C D E	20	A B C D E

Set kodu OR01 • Konu kapsamı oran ve orantı • 20 soru

Sorular 1 ile 4

1. Bir kutuda yalnızca kırmızı ve mavi kartlar vardır. Kırmızı kart sayısının mavi kart sayısına oranı 4 : 7'dir. Kutuda toplam 55 kart olduğuna göre mavi kart sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 28 C) 35 D) 40 E) 44

2. Bir kırtasiyede aynı türden 6 dosyanın toplam fiyatı 90 TL'dir. Dosyaların birim fiyatı değişmediğine ve indirim yapılmadığına göre 14 dosyanın toplam fiyatı kaç TL'dir?

- A) 150 B) 180 C) 195 D) 210 E) 225

3. Bir seramik atölyesinde hazırlanan kuru karışımda kırmızı tozun kütlesinin sarı tozun kütlesine oranı 3 : 8'dir. Aynı oran korunarak 280 gram sarı toz kullanıldığında kaç gram kırmızı toz gerekir?

- A) 90 B) 105 C) 120 D) 140 E) 168

4. Aşağıdaki tabloda x ile y doğru orantılıdır. Buna göre $m + n$ kaçtır?

x	3	m	18
y	8	40	n

- A) 45 B) 48 C) 55 D) 60 E) 63

Sorular 5 ile 8

5. Bir sergi salonunun planı 1 : 400 ölçeğinde çizilmiştir. Planda 7,5 cm uzunluğunda gösterilen bir koridorun gerçek uzunluğu kaç metredir?

- A) 30 B) 40 C) 75 D) 300 E) 3000

6. Aynı debide çalışan 8 özdeş musluk, boş bir depoyu birlikte 60 dakikada doldurmaktadır. Aynı depo boşken bu musluklardan 12'si birlikte açılıyor. Her musluğun debisi değişmediğine ve depodan su çıkmadığına göre depo kaç dakikada dolar?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 80 E) 90

7. 420 kitap ayracı, A, B ve C okuma gruplarına sırasıyla 2, 3 ve 5 ile doğru orantılı olarak dağıtılıyor. B grubuna kaç ayraç düşer?

- A) 84 B) 105 C) 126 D) 168 E) 210

8. 132 oyun pulu, üç takıma sırasıyla 2, 3 ve 6 sayılarıyla ters orantılı olarak dağıtılıyor. En fazla pul alan takım kaç pul alır?

- A) 22 B) 33 C) 44 D) 55 E) 66

Sorular 9 ile 12

9. A, B ve C raflarındaki kitap sayıları için $A : B = 3 : 4$ ve $B : C = 6 : 5$ 'tir. Üç rafta toplam 124 kitap olduğuna göre C rafında kaç kitap vardır?

- A) 40 B) 42 C) 45 D) 48 E) 60

10. Pozitif x ve y sayıları için $x : y = 5 : 8$ ve $y - x = 9$ 'dur. Buna göre $2x + 3y$ kaçtır?

- A) 39 B) 78 C) 87 D) 102 E) 117

11. Bir torbada yalnızca kırmızı ve mavi taşlar vardır. Başlangıçta kırmızı taş sayısının mavi taş sayısına oranı $5 : 7$ 'dir. Torbaya yalnızca 8 mavi taş eklenince bu oran $5 : 9$ oluyor. Başlangıçta torbada toplam kaç taş vardır?

- A) 40 B) 48 C) 56 D) 60 E) 72

12. Birinci kaptaki portakal suyu ile suyun hacim oranı $1 : 4$ olan 25 litre karışım vardır. İkinci kaptaki bu oran $2 : 3$ 'tür ve toplam 30 litre karışım bulunur. İki kaptaki karışımların tamamı birleştiriliyor. Hacim kaybı olmadığına göre yeni karışımındaki portakal suyu hacminin su hacmine oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{17}{55}$ C) $\frac{17}{38}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{38}{17}$

Sorular 13 ile 16

13. Aşağıdaki tabloda her seçenek için x'in 2, 4 ve 6 değerlerine karşılık gelen y değerleri verilmiştir. Hangi seçenekteki üç veri çifti, x ile y arasında doğru orantı olduğunu gösterir?

Seçenek	x = 2 için y	x = 4 için y	x = 6 için y
A	12	24	36
B	14	26	38
C	36	18	12
D	8	24	48
E	12	20	28

14. Aynı sabit hızla çalışan 6 özdeş makine, 3 saatte toplam 540 parça üretiyor. Bu makinelerden 9'u aynı hızla 5 saat çalışırsa toplam kaç parça üretir? Üretim kaybı ve duraklama yoktur.

- A) 810 B) 900 C) 1080 D) 1200 E) 1350

15. Eşit ve sabit hızla çalışan 12 kişilik bir ekip, bir düzenleme işini 15 günde bitirebilmektedir. Ekip 5 tam gün çalıştıktan sonra 4 kişi ekipten ayrılıyor. Kalan 8 kişi aynı günlük çalışma süresi ve aynı bireysel hızla işe devam ediyor. İş, başlangıçtan itibaren toplam kaç günde tamamlanır?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 25

16. A ve B araçlarının aldıkları yolların oranı 4 : 7, bu yolları alma sürelerinin oranı ise 5 : 6'dır. Her araç kendi yolculuğu boyunca sabit hızla gittiğine göre A aracının hızının B aracının hızına oranı kaçtır?

- A) $\frac{10}{21}$ B) $\frac{24}{35}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{35}{24}$

Sorular 17 ile 20

17. Aynı yürüyüş parkuru iki haritada gösteriliyor. 1 : 15 000 ölçekli haritada parkurun uzunluğu 12 cm olarak ölçülüyor. Parkurun 1 : 25 000 ölçekli haritadaki uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 4,8 B) 6 C) 7,2 D) 15 E) 20

18. Bir atölyede kullanılabilir durumdaki 5 metre kumaşın tamamıyla 8 özdeş çanta dikiliyor. Yeni bir sipariş için alınacak kumaşın uzunluğunun %20'si, kusurlu olduğu için kullanılamayacaktır. Kalan kumaş aynı verimle işleneceğine göre 160 çanta dikmek için en az kaç metre kumaş alınmalıdır? Başka kumaş kaybı yoktur.

- A) 100 B) 120 C) 125 D) 128 E) 160

19. A ve B kutularındaki kalem sayılarının oranı 4 : 9'dur. A kutusundan 6, B kutusundan 18 kalem çıkarıldığında, kalan kalem sayılarının A : B oranı 1 : 2 oluyor. Buna göre başlangıçta iki kutuda toplam kaç kalem vardır?

- A) 39 B) 52 C) 60 D) 65 E) 78

20. Bir atölyede 3 özdeş A tipi makine birlikte 8 dakikada 120 parça, 2 özdeş B tipi makine birlikte 6 dakikada 90 parça üretiyor. Her makine kendi türü için sabit hızla çalışıyor. 2 A tipi ve 4 B tipi makine aynı anda çalışmaya başlarsa 480 parçayı kaç dakikada üretir? Üretimler birbirinden bağımsızdır; duraklama ve üretim kaybı yoktur.

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16