Test 7.21

7.1.4.1. Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler.
7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

1. **Gökhan'ın kütlesi 48 kg, Alihan'ın kütlesi 56 kg olduğuna göre, Alihan'ın kütlesinin Gökhan'ın kütlesine oranını bulunuz?**

A) $\frac{6}{7}$ B) $\frac{8}{7}$

C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{7}{8}$

2.



Bir mantıdaki kıyma miktarının hamur miktarına oranı $\frac{2}{5}$'dir. Buna göre 1500 gr hamur için kaç gr kıyma hazırlanmalıdır?

A) 200 B) 600

C) 800 D) 2100

3.



Bir kilogram limon ile 750 mililitre limonata yapılabilmektedir. Buna göre 3 litre limonata için kaç kilogram limon alınmalıdır?

A) 2 B) 4

C) 6 D) 8

4. **Bir matematik sınavında Hediye'nin notunun, Eda'nın notuna oranı $\frac{5}{8}$'dir. Eda bu sınavdan 80 aldığına göre Hediye kaç almıştır?**

A) 50 B) 60

C) 75 D) 70

5. **Bir sınıftaki kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısına oranı $\frac{2}{3}$'tür. Bu sınıfta 18 erkek öğrenci olduğuna göre kaç kız öğrenci vardır?**

A) 6 B) 12

C) 14 D) 16

6. $\frac{12}{28}=\frac{3}{A}$ **eşitliğinde A sayısı kaçtır?**

A) 1 B) 5

C) 7 D) 14

EMAtematik.net

Test 7.21

7. **Tarık Buğra'nın yaşının, Tahsin'in yaşına oranı $\frac{2}{5}$ ise Tahsin'in yaşı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 9 B) 10
C) 12 D) 14

8. **1200 gramlık çerez tabağında fıstığın leblebiye oranı $\frac{2}{4}$ ise tabakta kaç gram fıstık bulunur?**

A) 200 B) 400
C) 600 D) 800

9. $\frac{x}{y}=\frac{3}{5}$ **eşitliğine göre** $\frac{x}{x+y}$ **kaçtır?**

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{3}{8}$
C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{3}{15}$

10. **800 mililitrelik tuzlu-su çözeltisinde tuzun suya oranı $\frac{1}{3}$ ise, bu çözeltide kaç mililitre su vardır?**

A) 100 B) 200
C) 400 D) 600

11. **12 litrelik yakıt ile 96 km giden bir araba, 256 kilometrelik Kayseri-Ankara arasını gidebilmek için kaç litre yakıta ihtiyacı vardır?**

A) 22 B) 28
C) 32 D) 36

12. **3 kilogramı 5 lira olan elmanın kilogram fiyatı ne kadardır?**

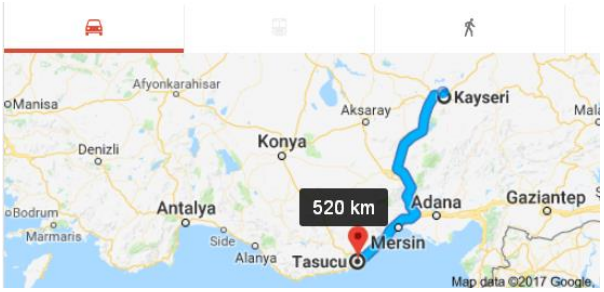
A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{3}{5}$
C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{5}$

EMAtematik.net

Test 7.22

7.1.4.3. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun orantılı olup olmadığına karar verir.
7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

1.



Volkan Bey, Kayseri'den Mersin'e 4 saatta gittiğine göre saatteki ortalama hızı kaç km/sa'tir?

A) 160 B) 150
C) 120 D) 130

2. **Nazılı'nın parasının, Buse'nin parasına oranı 4/5 dir. Nazlı'nın 60 lirası olduğuna göre ikisinin toplam ne kadar parası vardır?**

A) 36 B) 60
C) 75 D) 135

3. **Bengihan'ın kilosunun, Buse'nin kilosuna oranı 4/5 dir. Buse 60 kilogram olduğuna göre Bengihan'ın kilosu nedir?**

A) 28 B) 36
C) 38 D) 48

4. **Bir sınıftaki kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısına oranı $\frac{2}{3}$'tür. Bu sınıfın mevcudu aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

A) 25 B) 27
C) 30 D) 35

5. **Okay, 52 soruluk bir sınavda 8 tane boş bırakmıştır. İşaretlediği sorulardan yanlışlarının doğrulara oranı 1/3 ise kaç tane doğrusu vardır?**

A) 11 B) 23
C) 33 D) 44

6. **Ayça'nın yaşının, Aslı'nın yaşına oranı $\frac{3}{5}$ ise ikisinin yaşları toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 7 B) 10
C) 12 D) 16

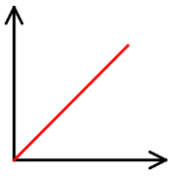
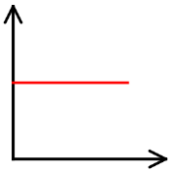
EMAtematik.net

Test 7.22

7. x ve y doğru ortantılı çokluklardır. Buna göre aşağıdaki x ve y çokluklarının hangisinin orantı sabiti $\frac{1}{5}$ 'dir?

A) x:4, y:5
B) x:3, y:30
C) x:16, y:80
D) x:50, y:5

8. Aşağıdaki grafiklerden hangisi doğru orantılı bir grafiktir?

A) 
B) 
C) 
D) 

9. Okul kermesi için 4 saatte 1200 mantı yapan Demet Hanım, saatte kaç mantı yapmaktadır?

A) 100
B) 200
C) 300
D) 400

10. 180 dakikada 150 soru çözebilen Elif, saatte kaç soru çözer?

A) 20
B) 25
C) 45
D) 50

11. 18 kişilik bir kampta, 12 kişiye 9 gün yetecek kadar yemek vardır. Her gün aynı miktarda yemek verildiğine göre bütün yemek kamptaki tüm izcilere kaç gün yeter?

A) 4
B) 6
C) 8
D) 10

12. Bir fotoğraftaki boyu 6,7 cm olan Galata kulesinin boyu gerçekte 67 metredir. Buna göre boyu 1,78 m olan Aleyna, Aynı fotoğraftaki boyu kaç cm olabilir?

A) 0,0178
B) 0,178
C) 1,78
D) 17,8

EMAtematik.net

7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.
7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.

Test 7.23

1. Aşağıdakilerden hangisi bir orantı belirtir?

A) $\frac{5}{3}=\frac{4}{8}$ B) $\frac{3}{5}=\frac{12}{20}$

C) $\frac{1}{3}=\frac{3}{1}$ D) $\frac{4}{5}=\frac{7}{2}$

2.

$$\frac{4}{16}=\frac{A}{8}$$

Yukarıda verilen eşitliğe göre A yerine ne gelmelidir?

A) 2 B) 4

C) 6 D) 8

3.

x	8	A	10
y	24	27	B

Yukarıda verilen x ve y doğru orantılıdır. Buna göre A+B kaçtır?

A) 18 B) 26

C) 39 D) 48

4. $\frac{x}{y}=\frac{2}{3}$ **olduğuna göre;** $\frac{2x+2y}{y-x}$ **kaçtır?**

A) 20 B) 10

C) 5 D) 2

5. Bir miktar işçi 3 saatte 720 çuval taşımıştır. Kamyondaki tüm çuvalların taşınması 11 saat sürdüğüne göre kamyonda kaç çuval vardı?

A) 2120 B) 2380

C) 2460 D) 2640

6. 1/200 000 ölçekli haritada 12 cm olan mesafenin gerçek uzunluğu kaç km'dir?

A) 6 B) 12

C) 18 D) 24

EMAtematik.net

Test 7.23

7. **İki öğrencinin aday olduğu sınıf başkanlığı seçiminde 2A=3B eşitliği vardır. Oy kullanan 35 kişi olduğuna göre başkanlığı kaybeden öğrenci kaç oy almıştır?**

A) 7 B) 14
C) 21 D) 28

8. **Hediye 8, Eda 10 yaşındadır. Öğle yemeği için gittikleri lokantada gelen 36 lira hesabı yaşları ile orantılı şekilde paylaşmışlardır. Buna göre Hediye kaç lira ödemiştir?**

A) 12 B) 15
C) 16 D) 20

9. **45 kg ve 60 kg ağırlığındaki iki arkadaş, bayramda topladıkları 63 tane şekeri ağırlıkları ile doğru orantılı olarak paylaşmıştır. Buna göre 60 kg ağırlığındaki kaç tane şeker almıştır?**

A) 7 B) 15
C) 28 D) 36

10. **Seher ile Sıla'nın notları oranı $\frac{8}{9}$'dir. Buna göre Seher'in notu 60 ile 70 arasında olduğuna göre Sıla'nın notu kaçtır?**

A) 64 B) 70
C) 72 D) 81

11. **20 m^2 büyüklüğündeki salon için 4 paket boya kullanılıyorsa, 150 m^2 büyüklüğündeki salon dışındaki kısmı için kaç paket boya kullanılır?**

A) 4 B) 16
C) 26 D) 30

12. **6 Litre suya 4 litre çamaşır suyu eklenerek homojen bir karışım elde ediliyor. Buna göre oluşan yeni çözeltideki çamaşır suyu oranı kaçtır?**

A) 0,2 B) 0,4
C) 0,6 D) 0,8

EMAtematik.net

Test 7.24

7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.
7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer.

1. **Bir otelde 120 kişiye 80 gün yetecek kadar un vardır. Bu otel de her kişi için eşit miktarda un kullanılmaktadır. Buna göre oteldeki un miktarı 160 kişiye kaç gün yeter?**

A) 20 B) 40
C) 60 D) 80

2. **Bir sınıftaki kız öğrenci sayısının, erkek öğrenci sayısına oranı 3/8 'dir. Bu sınıfta toplam 22 kişi olduğuna göre bu sınıfta kaç kız öğrenci vardır?**

A) 6 B) 12
C) 16 D) 20

3. $\frac{x}{y}=\frac{1}{4}$ **olduğuna göre;** $\frac{x+2y}{y}$ **kaçtır?**

A) 3/4 B) 9/4
C) 3/5 D) 2/5

4. **6 kilogram limon 30 lira olduğuna göre 35 liraya kaç kilogram limon alınabilir?**

A) 3 B) 5
C) 7 D) 9

5. **3 günde 18 metrekare duvar boyayabilen bir işçi 30 metrekare bir duvarı kaç günde boyar?**

A) 3 B) 5
C) 42 D) 180

6. **12 litre benzin fiyatının 55,2 lira olduğu bir petrol istasyonunda, 42 litrelik deponun tamamen doldurulabilmesi için kaç lira ödenmelidir?**

A) 186,8 B) 193,2
C) 206,4 D) 226,8

EMAtematik.net

Test 7.24

7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.
7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer.

7. **Yaşları 3,5 ve 7 yaşında olan üç kardeş bayramda topladıkları parayı yaşları ile doğru orantılı olarak paylaşıyorlar. 7 yaşındaki çocuk 42 lira aldığına göre, bu üç kardeş kardeş bayramda toplam kaç lira toplamıştır?**

A) 180 B) 150
C) 90 D) 45

8. **20 kalem 120 lira olduğuna göre , 15 kalem ne kadardır?**

A) 70 B) 80
C) 90 D) 110

9. **Gökhan 5 günde 10 test çözebildiğine göre, a günde kaç test çözer?**

A) a B) 2a
C) a/2 D) a/3

10. **Kısa kenarının uzun kenarına oranı 2/3 olan bir dikdörtgenin alanı 216 santimetrekare ise bu dikdörtgenin çevresi kaç cm'dir?**

A) 60 B) 80
C) 100 D) 120

11.



Bir lokantaya giden Erdem Bey ile Abdullah Bey, hesabı yaşları ile ters orantılı olarak ödemişlerdir. Erdem Bey 36, Abdullah Bey 46 yaşında olduğuna göre 123 lira gelen hesap için Erdem Bey ne kadar ödeme yapmıştır?

A) 46 B) 54
C) 69 D) 72

12. **x ve y sayıları arasında $\frac{5}{x}=\frac{3}{y}$ şeklinde orantı vardır. 2x+y = 26 ise x sayısı kaçtır?**

A) 4 B) 6
C) 8 D) 10

EMAtematik.net

Test 7.25

1. Bir miktar parayı Aslı, Gökhan, Hüseyin sırasıyla 1 ve 2 sayıları ile doğru, 4 ile ters orantılı olarak paylaşıyorlar. Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Aslı, Gökhan'ın yarısı kadar para alacaktır.
B)Aslı,Hüseyin'nin 4 katı kadar para alacaktır.
C) Gökhan Hüseyin'in 8 katı kadar alacaktır.
D) Gökhan, Aslı'nın yarısı kadar alacaktır.

2. Bir tatlı yapımında irmik, şeker ve su sırası ile 2;3;4 doğru orantılı olarak karıştırılarak 1800 gr tatlı yapılıyor. Buna göre Tatlıdaki su miktarı irmik miktarından ne kadar fazladır?

A) 200 B) 400
C) 600 D) 800

3. Bir miktar para iki çocuk arasında yaşları ile ters orantılı olarak paylaştırılmıştır. Çocukların yaşları bilindiğine göre çocukların ne kadar para aldığını bulmak için aşağıdakilerden hangisinin bilinmesi yeterli değildir?

A) Toplam para miktarı
B) Çocukların aldığı para miktarının farkı
C) Herhangi birinin aldığı para miktarı
D) Çocukların aldığı paraların oranın en sade hali

EMAtematik.net

4. Üç öğrenciye $1, \frac{1}{2}$ ve 3 ile doğru orantılı olarak 180 TL paylaştırılmıştır. Buna göre payı en az olan öğrenci ne kadar almıştır?

A) 20 B) 40
C) 60 D) 120

5. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=3$ **ise** $\frac{a.b.f}{c.d.e}=?$

A) 9 B) 3
C) 1/3 D) 1/9

Test 7.25

6. **Ahmet ile Enes'in maaşlarının farkı x lira, daha az ücret alan Ahmet'in maaşı y liradır. İkisinin maaşlarının toplamının Enes'in maaşına oranı nedir?**

A) $\frac{x+y}{y}$

B) $\frac{x}{2x+y}$

C) $\frac{2x+y}{x-y}$

D) $\frac{2y+x}{x+y}$

7. **$(-3)^a+(-5)^b$ işleminin sonucu <u>kesinlikle</u> pozitif bir sayı olması için aşağıdaki durumlardan hangisi olmalıdır?**

A) a tek, b çift

B) a çift, b tek

C) a çift, b çift

D) a tek, b tek

8. **Toplamları -8 olan dört sayıdan ikisi -6 ve 4'tür. Buna göre diğer iki sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) -3 ve 6

B) -4 ve -2

C) 4 ve -8

D) -12 ve 10

EMAtematik.net

9. **X ve Y tam sayılardır.**
X.Y = -18 olduğuna bu iki sayının toplamının alabileceği <u>en büyük negatif</u> değeri kaçtır?

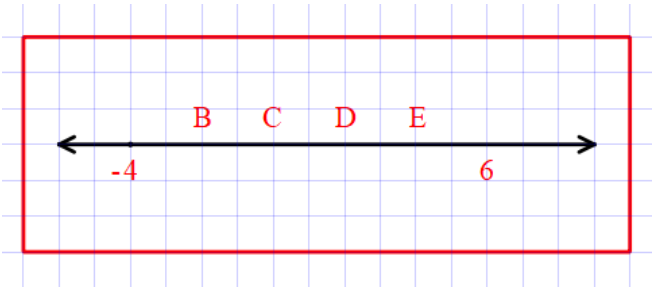
A) 17

B) -17

C) -7

D) -3

10.



Yukarıdak sayı doğrusunda -4 ile 6 arası beş eşit parçaya ayrılmıştır. Buna göre B+E işleminin sonucu kaçtır?

A) 6

B) -4

C) 2

D) -2

Test 7.26

1. Yapılan araştırmalar sonucunda ses dalgalarının havada saatte 1224 km hızla ilerlediği ortaya konulmuştur. Bu rakam sadece ses dalgalarının havada ilerleme hızıdır.

Bir fırtınada şimşek çakmasını gördükten 6 sn sonra sesini duyduğumuza göre bu fırtına bizden kaç metre uzaktadır?

A) 2040 B) 2400
C) 3620 D) 4860

2. **Bir dondurma firması, dondurma biletleri ile bir kampanya başlarmıştır. Her dondurma alımında bir adet, alınan dondurma boyutunda bilet hediye etmektedir.**

- 3 orta boy dondurma bileti ile 2 büyük boy dondurma bileti alınabilir.
- 5 küçük boy dondurma bileti ile 2 orta boy dondurma bileti alınabilir.

Verilenlere göre 8 büyük boy dondurma almak isteyen Yusuf, kaç adet küçük boy dondurma bileti biriktirmektedir.

A) 60 B) 50
C) 40 D) 30

3. **Ali, Gökhan ve Hüseyin alışveriş merkezinde buluşmak için plan yaparlar ve aynı anda evlerinden çıkarlar.**

- Ali'nin evi alışveriş merkezine uzaklığı 20 km'dir.
- Gökhan'ın evinin alışveriş merkezine uzaklığı 0,8 km'dir.
- Hüseyin'in evinin alışveriş merkezine uzaklığı 30 km'dir.
- Ali saatte 60 km/sa hızla giden bir taksi ile, Gökhan 4 km/sa hızla yürüyerek, Hüseyin 20 km/sa hızla bisikleti ile gitmiştir.

Yukarıda verilen bilgilere göre alışveriş merkezine ulaşma sürelerine Ali için ta, Gökhan için tg, Hüseyin için th dersek, alışveriş merkezine ulaşma sürelerinin doğru sıralanışı hangi seçenekte doğru verilmiştir?

A) ta > tg > th
B) ta > th > tg
C) th > ta > tg
D) tg > ta > th

EMAtematik.net

Test 7.26

4. **Dilan ve Fatma saat 20.30'daki sinema seansına bilet alıyorlar.**

- Dilan ve Fatma'nın evlerinin sinema salonuna uzaklıkları eşit ve 1,2 km'dir.
- Dilan 2,4 km/sa hızla sinema sinama salonuna doğru hareket ediyor.
- Fatma, Dilan'ın üçte biri hızla hareket etmektedir.

Sinema salonuna aynı anda varabilmek için Fatma en geç saat kaçta çıkmalıdır?

A) 18.00 B) 19.00
C) 19.30 D) 20.00

5.



120 metre uzunluğundaki bir tren 180 metre uzunluğundaki bir tünele girip tamamen çıkması 15 saniye sürmektedir.

Bu trenin saatteki hızı kaç kilometredir?

A) 72 B) 60
C) 48 D) 36

EMAtematik.net

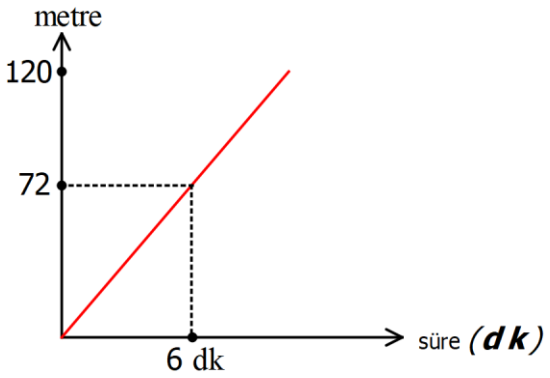
6.



Enes Ali Dağı yürüyüş parkurunu 4 km/sa hızla 3 saatte bitiriyor.
Dönüşte aynı yolu 3,6 km/sa hızla bitirdiğine göre kaç dakikada bitirir?

A) 200 B) 180
C) 120 D) 60

7.



Yukarıda verilen grafikte bir musluğun, 120 metre derinliğindeki bir su deposunun geçen süreye göre su yüksekliğini göstermektedir.

Musluk deponun tamamen dolmasına 24 metre kala kapatıldığına göre, musluk kaç dakika açık kalmıştır?

A) 12 B) 10
C) 8 D) 6

Test 7.27

1. Bir partide her erkek 3 kadınla dans etmiştir. Her kadın ise 2 erkek ile dans etmiştir.
Bu partiye 12 erkek katıldı ise kaç kadın katılmıştır?
(Bu soru Dünya Matematik Şampiyonasından alınmıştır. http://competition.ac/)

A) 8 B) 18
C) 24 D) 36

2. Bir porsiyon Helva için 12 gr un, 6 gr şeker ve 5 gr vanilya gerekmektedir.
68 gr un, 25 gr şeker ve 18 gr vanilya ile en fazla kaç porsiyon helva yapılabilir?

A) 3 B) 4
C) 4 D) 6

3. Bir sınıftaki kızların erkeklere oranı 2/7'dir. Sınıftan bir kız öğrenci dışarı çıktığında sınıftaki kızların erkeklere oranı 1/4 olmaktadır.
Verilenlere göre sınıfta başlangıçta kaç kız öğrenci vardır?

A) 7 B) 8
C) 14 D) 24

4. Kadir Has Ortaokulunda Matematik Kulübündeki öğrenciler, A, B ve C gruplarına ayrılmaşlardır.
A grubundaki öğrencilerin B grubundaki öğrencilere oranı 3/5'tir.
B grubundaki öğrencilerin C grubundaki öğrencilere oranı 2/3'tür.
Verilenlere göre Matematik kulübünde en az kaç öğrenci vardır?

A) 12 B) 24
C) 31 D) 68

5. Bir öğrenci 300 soruyu 4 saatte çözebilmektedir. Bu öğrencimizin soru/zaman oranının orantı sabitinin arttırmak için aşağıdakilerden hangisi yapılamaz?

A) 4 saatte çözebildiği soru sayısının arttırmak
B) 300 soruyu daha kısa sürede çözmek
C) Soru sayısının 3 katına çıkarıp, süreyi 2 katına çıkamak
D) Soru sayısını azaltıp,süreyi arttırmak

EMAtematik.net

Test 7.27

6. Orantı sabiti ½ olan bir orantı da $\frac{a}{4}=\frac{b}{3}$ eşitliği vardır.
Buna göre a+b kaçtır?

A) 3,5 B) 4
C) 4,5 D) 5

8. **Aynı güçteki 8 öğrencinin 6 günde bitirebildiği bir proje ödevini, 3 öğrenci kaç günde bitirir?**

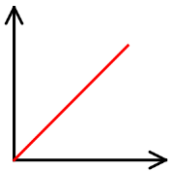
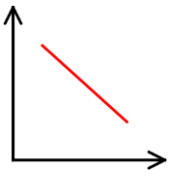
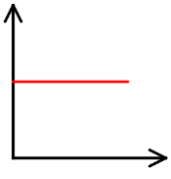
A) 24 B) 16
C) 12 D) 4

9. **5x = 3y ve x+y = 16 ise x-y?**

A) -4 B) 4
C) -2 D) +2

EMAtematik.net

7. **Aşağıdaki grafiklerden hangisi ters orantılı bir grafiktir?**

A) 
B) 
C) 
D) 

10. **Bir tekstil atölyesindeki 48 makine bir saatte 120 halı dokumaktadır. Bu atölyede yaşanan bir elektrirk kesintisinde makinelerin üçte biri arızalanıyor. Buna göre kalan makineler bir saatte kaç halı dokuyabilir?**

A) 24 B) 40
C) 60 D) 80