



CEVAPLAR İÇİN  
KAREKODU OKUTUNUZ



YAZILIYA  
HAZIRLIK

1. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanları "D", yanlış olanları "Y" olarak kodlayınız.

- (...) Bir cebirsel ifadede toplama veya çıkarma ile ayrılmış ifadelere terim denir.
- (...)  $2x + 5y - 8$  cebirsel ifadesinde sabit terim 8'dir.
- (...) İki rasyonel sayı birbirine bölünürken birinci kesir aynen yazılır, ikinci kesir ters çevrilip çarpılır.
- (...)  $2x$  ve  $-4x^2$  ifadeleri benzer terimdir.
- (...) Genel kuralı  $2n - 5$  olan sayı örüntüsünde 6.terim 7' dir.

2. Aşağıdaki boşluklara gelmesi gereken kelimeleri yazınız.

- Sıfır sayısı çarpma işlemine göre ..... elemandır.
- " $3.(2x + 4) = 6x + 12$ " ifadesinde ..... özelliğinden faydalanılmıştır.
- Bir sayıyı  $-1$  ile çarparsak sayının ..... elde ederiz.
- $x + 7 = 4$  ifadesi bir .....' dir.
- Negatif bir tamsayının ..... kuvveti daima pozitiftir.

3. Aşağıda verilen örüntüler ile genel terimlerden doğru olanları birbirleri ile eşleştiriniz.

1.	1, 4, 7, 10...
2.	3, 7, 11, 15
3.	1, 2, 3, 4,
4.	17, 12, 7, 2
5.	0, 6, 12, 18

K.	$6n - 6$
L.	$n$
M.	$3n - 2$
N.	$4n - 1$
O.	$22 - 5n$

4.

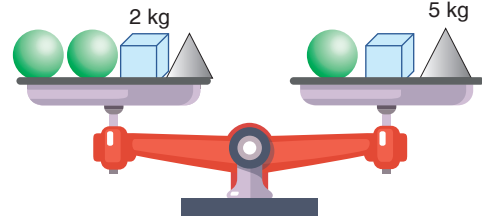
$$2 + \frac{1}{2}$$

$$4 + \frac{1}{2}$$

$$1 + \frac{1}{4}$$

Yukarıda verilen ifadenin sonucu kaçtır?

5.



Yukarıda verilen eşit kollu terazideki  cisminin kütlesi kaç kilogramdır?

6.

$$5x^2 - 6y + 3x - 8 + 2y - 3x + 5$$

cebirsel ifadesinin katsayılar toplamı, sabit terimden kaç fazladır?

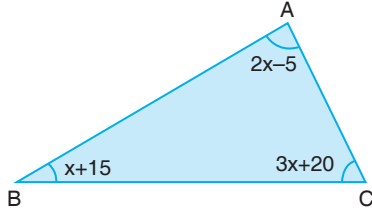
7.



Yukarıda verilen örüntünün 17. terimini bulunuz.



8.

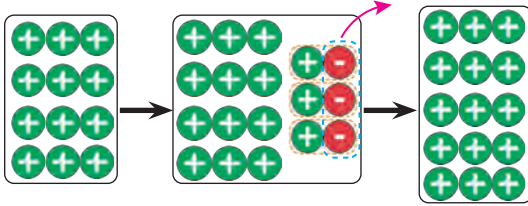


Yukarıda verilen üçgenin iç açıları üzerinde gösterilmiştir.

Buna göre  $x$  kaç derecedir?

- A) 15      B) 25      C) 35      D) 45

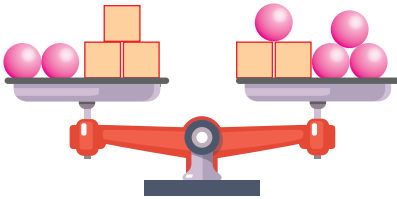
9.



Yukarıdaki modellemeye gösterilen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $12 + 3 = 15$       B)  $12 - (+3) = 15$   
C)  $12 - (-3) = 15$       D)  $12 + (-3) = 15$

10.



Verilen eşit kollu terazi dengede olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) kütlesi kütlesine eşittir.  
B) kütlesi kütlesinin 2 katıdır.  
C) kütlesi kütlesinin 2 katıdır.  
D) kütlesi kütlesinin yarısıdır.

11.  $3 + 3x + 8 = 5x - 9 - 7x$

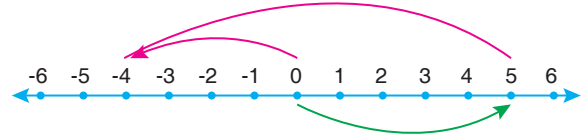
denkleminde  $x$  değeri kaçtır?

- A) -5      B) -4      C) 4      D) 5

12. Aşağıdakilerden hangisi birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemdir?

- A)  $3x + 5 = 2y - 3$   
B)  $2a^2 + 3 + 8 = 0$   
C)  $4x - 7 = 6x + 3$   
D)  $5m + 6n = 4$

13.



Verilen sayı doğrusunda modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-4 + 5 = 1$       B)  $5 - (-4) = 9$   
C)  $-4 - (-9) = 5$       D)  $-4 + 9 = 5$

14. Belli bir kısmı dolu olan bir yolcu otobüsünde duraklarda inen ve binen yolcu sayıları şu şekildedir;

1. Durakta 6 kişi inmiştir.
2. Durakta 4 kişi binmiştir.
3. Durakta 8 kişi binmiştir.
4. Durakta 7 kişi inmiştir.
5. Durakta 3 kişi inmiştir.

Buna göre otobüsteki son yolcu sayısı, ilk yolcu sayısından kaç fazladır?

- A) -4      B) -1      C) 1      D) 4

CEVAPLAR İÇİN  
KAREKODU OKUTUNUZYAZILIYA  
HAZIRLIK

1. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanları "D", yanlış olanları "Y" olarak kodlayınız.

- ☐ D) Bir cebirsel ifadede toplama veya çıkarma ile ayrılmış ifadelere terim denir.
- ☐ Y)  $2x + 5y - 8$  cebirsel ifadesinde sabit terim 8'dir.
- ☐ D) İki rasyonel sayı birbirine bölünürken birinci kesir aynen yazılır, ikinci kesir ters çevrilip çarpılır.
- ☐ Y)  $2x$  ve  $-4x^2$  ifadeleri benzer terimdir.
- ☐ D) Genel kuralı  $2n - 5$  olan sayı örüntüsünde 6.terim 7' dir.

$$2 \cdot 6 - 5 = 12 - 5 = 7$$

2. Aşağıdaki boşluklara gelmesi gereken kelimeleri yazınız.

- Sıfır sayısı çarpma işlemine göre yutan elemandır.
- " $3 \cdot (2x + 4) = 6x + 12$ " ifadesinde dağılma özelliğinden faydalanılmıştır.
- Bir sayıyı  $-1$  ile çarparsak sayının tersini elde ederiz.
- $x + 7 = 4$  ifadesi bir denklem dir.
- Negatif bir tamsayının as kuvveti daima pozitiftir.

3. Aşağıda verilen örüntüler ile genel terimlerden doğru olanları birbirleri ile eşleştiriniz.

1. $1, 4, 7, 10, \dots$	K. $6n - 6$
2. $3, 7, 11, 15, \dots$	L. $n$
3. $1, 2, 3, 4, \dots$	M. $3n - 2$
4. $17, 12, 7, 2, \dots$	N. $4n - 1$
5. $0, 6, 12, 18, \dots$	O. $22 - 5n$

$$\begin{array}{c} 3 \\ 4 \end{array} \quad 7 \quad 10 \quad 13$$

$$\text{genel terim: } 3n + 1$$

$$3 \cdot 1 + 1$$

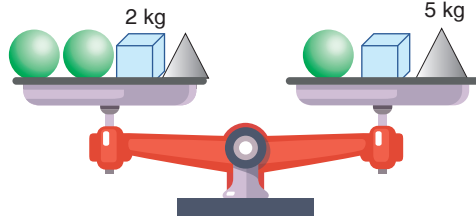
4.

$$4 + \frac{2 + \frac{1}{2}}{1 + \frac{1}{4}} = 4 + \frac{\frac{5}{2}}{\frac{5}{4}} = 4 + \frac{5}{2} \cdot \frac{4}{5} = 4 + 2 = 6$$

Yukarıda verilen ifadenin sonucu kaçtır?

$$4 + 1.2 = 4 + 2 = 6$$

5.

Yukarıda verilen eşit kollu terazideki  cisminin kütlesi kaç kilogramdır?

$$\begin{array}{l} x = 5 - 2 \\ x = 3 \end{array}$$

6.

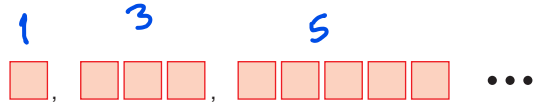
$$5x^2 - 6y + 3x - 8 + 2y - 3x + 5$$

cebirsel ifadesinin katsayılar toplamı, sabit terimden kaç fazladır?

$$-2 \quad 5$$

$$-2 - 5 = -7$$

7.



Yukarıda verilen örüntünün 17. terimini bulunuz.

$$\text{genel terim: } 2n - 1$$

$$2 \cdot 1 - 1$$

$$2 \cdot 17 - 1$$

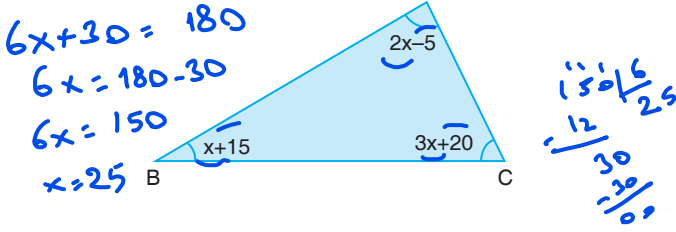
$$34 - 1 = 33$$

$$5 \quad 10 \quad 15 \quad 20 \dots$$

$$\text{genel terim: } 5n$$



8.

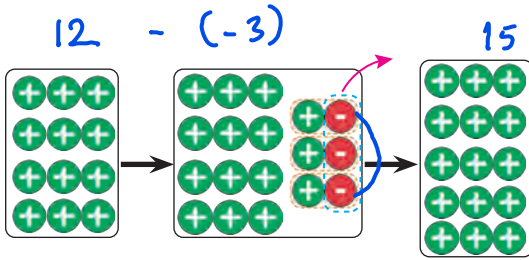


Yukarıda verilen üçgenin iç açıları üzerinde gösterilmiştir.

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 35 D) 45

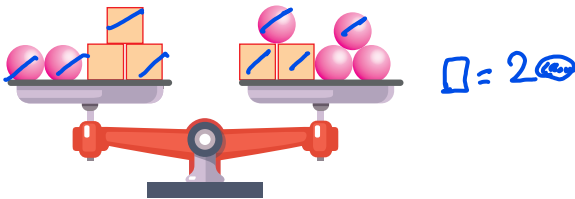
9.



Yukarıdaki modellemeye gösterilen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $12 + 3 = 15$  B)  $12 - (+3) = 15$   
 C)  $12 - (-3) = 15$  D)  $12 + (-3) = 15$

10.



Verilen eşit kollu terazi dengede olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) kütlesi kütlesine eşittir.  
 B) kütlesi kütlesinin 2 katıdır.  
 C) kütlesi kütlesinin 2 katıdır.  
 D) kütlesi kütlesinin yarısıdır.

11.

$$3 + 3x + 8 = 5x - 9 - 7x$$

denkleme göre x değeri kaçtır?

- A) -5 B) -4 C) 4 D) 5

Handwritten solution for problem 11:

$$3x + 11 = -2x - 9$$

$$3x + 2x = -9 - 11$$

$$5x = -20$$

$$x = -4$$

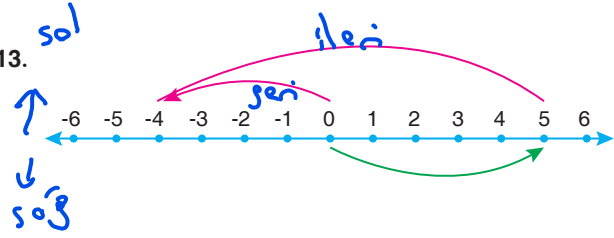
12. Aşağıdakilerden hangisi birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemdir?

- A)  $3x + 5 = 2y - 3$   
 B)  $2a^2 + 3 + 8 = 0$   
 C)  $4x - 7 = 6x + 3$   
 D)  $5m + 6n = 4$

Handwritten notes for problem 12:

- A) 2 bilinmeyen
- B) 2. derece
- C) ✓
- D) 2 bilinmeyen

13.



Verilen sayı doğrusunda modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-4 + 5 = 1$  X B)  $5 - (-4) = 9$  X  
 C)  $-4 - (-9) = 5$  D)  $-4 + 9 = 5$  ✓

14. Belli bir kısmı dolu olan bir yolcu otobüsünde duraklarda inen ve binen yolcu sayıları şu şekildedir;

1. Durakta 6 kişi inmiştir.  $-6$   
 2. Durakta 4 kişi binmiştir.  $+4$   
 3. Durakta 8 kişi binmiştir.  $+8$   
 4. Durakta 7 kişi inmiştir.  $-7$   
 5. Durakta 3 kişi inmiştir.  $-3$

Buna göre otobüsteki son yolcu sayısı, ilk yolcu sayısından kaç fazladır?

- A) -4 B) -1 C) 1 D) 4

Handwritten checkmark for problem 14.

Adı :	İSA GEDİK ORTAOKULU 7.SINIF MATEMATİK 1.DÖNEM 2.YAZILI SORULARI	PUAN:
Soyadı :		
Sınıfı : No:		

**A)Aşağıda verilen işlemleri doğru bir şekilde yapınız.(10 Puan)**

- a)  $(-2) \cdot 5 =$  f)  $(-4) \cdot (-5) \cdot (+3) \cdot (-2) =$   
b)  $(-3) \cdot (-4) =$  g)  $(-1-2) \cdot (-5+4) =$   
c)  $(-7) \cdot 8 =$  h)  $(-3+8) \cdot (-2+7) =$   
d)  $(-9) \cdot (-5) =$  ı)  $(-1-2-3) \cdot (-5+4+9) =$   
e)  $(+2) \cdot (-5) \cdot (-3) =$  i)  $(+2) + (+13) + (+7) =$

**B)Aşağıda verilen ifadeler doğru ise D yanlış ise Y kısmına X koyunuz.(5 Puan)**

D	Y	CÜMLELER-İFADELER
		Her tam sayı bir rasyonel sayıdır
		Pozitif rasyonel sayılarda paydalar eşitken payın değeri arttıkça sayının değeri küçülür
		Rasyonel sayılar kümesi "R" ile gösterilir
		Tam sayılar kümesinin tüm elemanları aynı zamanda rasyonel sayılar kümesinin elemanıdır
		Doğal sayılar kümesi ile rasyonel sayılar kümesinin kesişimi doğal sayılar kümesidir.

Aşağıda verilen üslü ifadelerin sonuçlarını yazınız.

Aşağıdaki işlemleri yapınız.

- a)  $(-5) \cdot (+1) =$    
b)  $0 \cdot (+5) =$    
c)  $0 : (-1) =$    
d)  $(-15) : 0 =$    
e)  $(-9) : (-9) =$

- a)  $(-11)^1 =$   
b)  $(+6)^2 =$   
c)  $(-5)^3 =$   
d)  $(-1)^{451} =$   
e)  $(-1)^{2020} =$

**Doğru cevapları**

**D)Aşağıda verilen 4 soruyu doğru bir şekilde cevaplayınız (Her soru 20 puandır)**

Bir kenar uzunluğu  $(2x - 9)$  cm olan bir karenin çevre uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifadeyi bulunuz.

Uzun kenarı  $(3x + 7)$  cm, kısa kenarı  $(x - 5)$  cm olan dikdörtgenin çevre uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifadeyi bulunuz.

$(11x - 78)$  cm uzunluğundaki bir ipin  $(-x + 14)$  cm'si kullanılıyor.

Buna göre ipin kullanılmayan kısmını santimetre cinsinden veren cebirsel ifadeyi bulunuz.

Tanesi  $(x + 12)$  lira olan gofretlerden 15 tanesinin toplam fiyatının kaç lira olduğunu gösteren cebirsel ifadeyi bulunuz.

1)

Aşağıdakilerden hangisi en büyük negatif tamsayıdır?

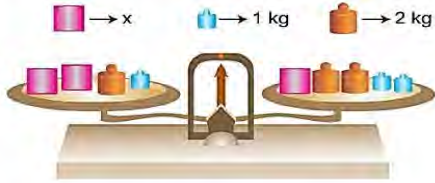
- A) -10 B) -1  
C) -2 D) -3

2)

Mert'in cebinde 3TL'si vardır. Babası Mert'e 8TL harçlık veriyor. Mert kırtasiyeden 4 TL'lik kalem aldıktan sonra cebinde kaç TL'si kalır?

- A) 4 B) 7  
C) 11 D) 15

3)



Yukarıdaki eşit kollu terazi dengededir.

Buna göre, aşağıdaki işlemlerden hangisini yapmak, terazinin denge durumunu bozmaz?

- A) Sağ kefeye 2 kg, sol kefeye 1 kg eklemek  
B) Sağ kefeye  $\square$  kütesini eklemek, sol kefedeki  $\square$  kütesini çıkarmak  
C) Sağ kefedeki ve sol kefedeki birer kg çıkarmak  
D) Sağ kefeye  $\square$  kütesini eklemek, sol kefeye 1 kg eklemek

4)



Yukarıdaki terazi denge durumundadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi uygulanırsa terazideki denge bozulur?

- A) Kefelerden birer tane  $\triangle$  almak  
B) Kefelere birer tane  $\square$  koymak  
C) Sol kefeye bir tane  $\square$  koyup kefeye üç tane  $\triangle$  koymak  
D) Sol kefeye iki tane  $\triangle$  koyup sağ kefeye  $\square$  koymak.

5)

$$2\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{7}{4}$  B)  $-\frac{5}{2}$  C)  $\frac{5}{2}$  D)  $\frac{7}{4}$

6)

$$5.(x - 2) - 2.(1 - 2x) = x + 4$$

Yukarıda verilen denklemin sağlayan x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2 B) 2 C) 4 D) 5

7)

$$\left(-\frac{4}{5}\right) \cdot \left(+\frac{2}{3}\right)$$

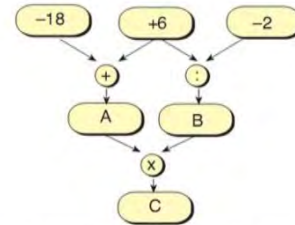
Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A)  $1\frac{2}{10}$  B)  $\frac{8}{15}$  C)  $-1\frac{2}{10}$  D)  $-\frac{8}{15}$

8) Tanesi 8 TL olan kalemlerden  $(2x + 1)$  tane, tanesi 2 TL olan silgilerden  $(3x + 2)$  tane alan bir kişi kaç TL öder?

- A)  $20x + 12$   
B)  $12x + 20$   
C)  $22x + 12$   
D)  $12x + 22$

9)



Yukarıdaki şemada kutuların içindeki sayılara ait işlemler, oklar yönünde takip edilerek yapıp, sonuçlar kutulara yazıldığında sonuç olan C sayısı kaçtır?

- A) 36 B) 18 C) -18 D) -36

10)

$\frac{7}{10}$  sayısının toplama işlemine göre tersi M,

çarpma işlemine göre tersi N'dir.

Buna göre M.N kaçtır?

- A)  $-\frac{7}{10}$  B)  $\frac{10}{7}$  C) 1 D) -1

11)

$$\frac{2}{9} + \left(-\frac{4}{3}\right)^2$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{11}{9}$  B) 2 C)  $\frac{19}{9}$  D)  $\frac{7}{3}$





Adı :	İSA GEDİK ORTAOKULU 7.SINIF MATEMATİK 1.DÖNEM 2.YAZILI SORULARI	PUAN :
Soyadı :		
Sınıfı :	No :	

A)Aşağıda verilen işlemleri doğru bir şekilde yapınız.(10 Puan)

$$-1-2=-3 \quad -5+4=-1$$

a)  $(-2) : 5 = -10$

đ)  $(-4) : (-5) : (+3) : (-2) = -120$

b)  $(-3) : (-4) = 12$

ğ)  $(-1-2) : (-5+4) = 3$

c)  $(-7) : 8 = -56$

h)  $(-3+8) : (-2+7) = 25$

d)  $(-9) : (-5) = 45$

ı)  $(-1-2-3) : (-5+4+9) = -48$

e)  $(+2) : (-5) : (-3) = 30$

ı)  $(+2) : (+13) : (+7) = 22$

B)Aşağıda verilen ifadeler doğru ise D yanlış ise Y kısmına X koyunuz.(5 Puan)

D	Y	CÜMLELER-İFADELER
✓		Her tam sayı bir rasyonel sayıdır
	✓	Pozitif rasyonel sayılarda paydalar eşitken payın değeri arttıkça sayının değeri küçülür
	✓	Rasyonel sayılar kümesi "R" ile gösterilir
✓		Tam sayılar kümesinin tüm elemanları aynı zamanda rasyonel sayılar kümesinin elemanıdır
✓		Doğal sayılar kümesi ile rasyonel sayılar kümesinin kesişimi doğal sayılar kümesidir.

C)Aşağıda verilen ifadelerin doğru cevaplarını karşlarına yazınız (10 Puan)

Aşağıdaki işlemleri yapınız:

a)  $(-5)(+1) = -5$

b)  $0 : (+5) = 0$

c)  $0 : (-1) = 0$

d)  $(+15) : 0 = \text{Tanımsız}$

e)  $(-9) : (-9) = 1$

a)  $(+1)^n = -11$

b)  $(+6)^n = 36$

c)  $(-5)^n = -125$

d)  $(-1)^n = -1$

e)  $(-9)^n = 1$

D)Aşağıda verilen 4 soruyu doğru bir şekilde cevaplayınız (Her soru 20 puandır)

Bir kenar uzunluğu  $(2x - 9)$  cm olan bir karenin çevre uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifadesi bulunuz.

$$4 \cdot (2x - 9) = 8x - 36$$

Uzun kenarı  $(3x + 7)$  cm, kısa kenarı  $(x - 8)$  cm olan dikdörtgenin çevre uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifadesi bulunuz.

$$2 \cdot (4x + 2) = 8x + 4$$

[11x - 7] cm uzunluğunda bir çim [x + 14] cm genişliğindedir.

Buna göre çim kullanılmayan alanın santimetre cinsinden veren cebirsel ifadesi bulunuz.

$$(11x - 78) - (x + 14) = 11x - 78 + x - 14 = 12x - 92$$

Tanesi  $(x + 12)$  lira olan gıretlerden 15 tanesinin toplam fiyatının kaç lira olduğunu gösteren cebirsel ifadesi bulunuz:

$$15 \cdot (x + 12) = 15x + 180$$

1)

Aşağıdakilerden hangisi en büyük negatif tamsayıdır?

- A) -10  
C) -2

- B) -1  
D) -3

2)

Mert'in cebinde 3TL'si vardır. Babası Mert'e 3TL harçlık veriyor. Mert kurtasyiden 4 TL'lik kalem aldıktan sonra cebinde kaç TL'si kalır?

- A) 4  
C) 11

- B) 7  
D) 15

3)



$$2x + 3 = x + 6$$

Yukarıdaki eşitlik kolu hangi değereyle?

Buna göre, aşağıdaki işlemlerden hangisinin yapmak, terazinin denge durumunu bozması?

- A) Sağ kefeye 2 kg, sol kefeye 1 kg eklemek  
B) Sağ kefeye 1 kg eklemek, sol kefeden 1 kg çıkarmak  
C) Sağ kefeden ve sol kefeden 2'er kg çıkarmak  
D) Sağ kefeye 1 kg eklemek, sol kefeye 1 kg çıkarmak

4)



Yukarıdaki terazi denge durumundadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi uygulanması terazinin denge bozar?

- A) Kalemlerden 2'er tane çıkarmak  
B) Kalemleri 2'er tane çıkarmak  
C) Sol kefeye 1'er tane çıkarmak, sağ kefeye 4'er tane çıkarmak  
D) Sol kefeye 1'er tane çıkarmak, sağ kefeye 1'er tane çıkarmak

5)

$$2 \frac{1}{4} - \frac{1}{2} = \frac{7}{4}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A)  $-\frac{7}{4}$   
B)  $-\frac{5}{2}$   
C)  $\frac{5}{2}$   
D)  $\frac{7}{4}$

6)

$$5x - 10 - 2 + 4x = x + 4$$

Yukarıda verilen denklemi sağlayan x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2  
B) 2  
C) 4  
D) 5

7)

$$(-\frac{1}{3}) + (-\frac{2}{3}) = -\frac{8}{15}$$

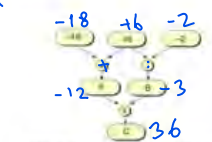
Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{2}{10}$   
B)  $\frac{1}{15}$   
C)  $-\frac{2}{10}$   
D)  $-\frac{8}{15}$

8) Tanesi 8 TL olan kalemlerden  $(2x + 1)$  tane, tanesi 2 TL olan silgilerden  $(3x + 2)$  tane alan bir kişi kaç TL öder?

- A)  $20x + 12$   
B)  $12x + 20$   
C)  $22x + 12$   
D)  $12x + 22$

9)



Yukarıdaki şekilde kutularda yazılacak sayıları alt sayıları, oklar yönünde taşıyarak okları yapıp, sonuç kutusuna yazılacağına soruyor olan C sayısı kaçtır?

- A) -18  
B) 18  
C) -16  
D) -10

10)

$$-\frac{7}{10} \cdot \frac{18}{7} = -1$$

Buna göre M.N kaçtır?

- A)  $\frac{7}{10}$   
B)  $\frac{10}{7}$   
C) 1  
D) -1

11)

$$\frac{2}{9} + (-\frac{4}{3}) = -\frac{2}{9}$$

İşlemin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$   
B)  $\frac{2}{9}$   
C)  $\frac{10}{9}$   
D)  $\frac{1}{7}$



Adı:

Soyadı:

Sınıfı:

No:

..... ORTAOKULU 2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI I.DÖNEM 7.SINIF MATEMATİK  
II.SINAV SORULARI

**A) Aşağıdaki ifadelerde doğru olanlara “D”, yanlış olanlara “Y” yazınız.(5x2p)**

- 1) ( ) Rasyonel sayıların payı asla sıfır olamaz.
- 2) ( ) Katsayıları aynı olan terimlere benzer terimler denir
- 3) ( ) Benzer terimlerin katsayıları toplanıp çıkarılabilirler
- 4) ( ) En büyük iki basamaklı negatif tam sayı -10
- 5) ( ) Bütün tamsayıların mutlak değeri pozitif değildir.

**B) Aşağıda verilen boşlukları uygun ifadelerle doldurunuz.(5x2p)**

(Değiştirir, 1 (bir), Değiştirmez, sonsuz, yoktur, negatif, 0 (sıfır), pozitif)

1. Sıfır hariç bütün sayıların sıfırcı kuvveti ..... eşittir.
2. Ardışık iki tamsayı arasında .....tane rasyonel sayı vardır.
3. Eşitliğin her iki tarafını aynı sayı ile toplamak veya çıkarmak eşitliğin sonucunu.....
4. Toplama işleminin yutan elemanı.....
5. Bir sayının çarpma işlemine göre tersi ile çarpımı daima.....

**C) Aşağıdaki işlemlerin sonucunu bulunuz(2x10p)**

- 1.)  $2(5x-4) = x+10$  olduğuna göre  $x$  kaçtır?
- 2.) 4, 9, 14, 19..... örüntüsünün kuralını bulup 18.adımında hangi sayının bulunduğunu yazınız

**E) Aşağıdaki soruları cevaplayınız. (12 x 5p)**

1)  $4x - 5 = 7 - (-8)$  işleminde  $x$  kaçtır?

- a)5      b) 4      c)3      d)2

2) Aşağıdaki çıkarma işlemlerini yapınız.

$$\left(-\frac{7}{8}\right) - \left(\frac{2}{6}\right) = \underline{\hspace{2cm}} \quad \left(\frac{3}{4}\right) - \left(\frac{1}{8}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\left(\frac{2}{5}\right) - \left(-\frac{5}{6}\right) = \underline{\hspace{2cm}} \quad \left(\frac{4}{6}\right) - \left(\frac{1}{5}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(\frac{4}{5}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$$

3)  $2,0\overline{3}$  devirli ondalık sayısının rasyonel olarak karşılığı hangisidir?

- a)  $\frac{67}{33}$       b)  $\frac{183}{99}$       c)  $\frac{67}{90}$       d)  $\frac{183}{99}$

4)  $3x-2y+8+5y-1$  cebirsel ifadesinin en sade hali hangisidir?

- a)  $3x+7y+7$       b)  $3x+3y+7$   
c)  $3y-3x+9$       d)  $3x+3y+9$

5) Aşağıdaki bölme işlemlerini bulunuz.

$$5 \div \frac{3}{6} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 4 \div \frac{7}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1 \div \frac{2}{4} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 4 \div \frac{4}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \div \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

6)  $a = \frac{-3}{8}$      $b = -2\frac{5}{12}$      $c = \frac{-5}{6}$

Sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- a)  $a < b < c$                       b)  $b < c < a$   
c)  $b < a < c$                       d)  $c < a < b$

7) Aşağıdaki ifadelerdeki toplama ve çıkarma işlemlerini yapınız.

$$\begin{array}{rcl} 6 + a - 1 + 5a & & -8 - 3s + 3 - 8s \\ \hline 4y - 7 - 3y + 6 & & -k + 1 + 6k \\ \hline & & -8s + 5s \\ & & \hline \end{array}$$

8) Aşağıdaki verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a)  $-5^4 = 625$                       b)  $0^5 = 0$   
c)  $(-3)^4 = 81$                       d)  $3^1 = 3$

9) Cebinde 50 TL olan Ali kırtasiyeden tanesi 2TL olan 3 kalem ve fiyatını bilmediği 6 tane defter alınca kırtasiyeci Ali'ye 2TL para üstü veriyor buna göre bir defter kaç TL'dir?

- a) 5                      b) 6                      c) 7                      d) 8

10)  $\frac{2}{5}$ 'i su dolu olan bir depoya 3lt daha su eklenince deponun yarısı doluyor buna göre deponun tamamı kaç litredir?

- a) 15                      b) 20                      c) 25                      d) 30

- A)  $\frac{1}{8}$                       B)  $\frac{1}{2}$                       C) 2                      D) 3

11)  $(1 + \frac{1}{2}) : (1 - \frac{1}{2})$  işleminin sonucu kaçtır?

12)  $(2a - 3) - (5a - 1) =$

Yukarıdaki ifadenin en sade eş değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3a - 2$                       B)  $-3a - 2$   
C)  $7a - 2$                       D)  $7a + 2$

Sınav süresi 40 dakikadır.

BAŞARILAR

Adı:

Soyadı:

Sınıfı:

No:

..... ORTAOKULU 2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI I.DÖNEM 7.SINIF MATEMATİK  
II.SINAV SORULARI

**A) Aşağıdaki ifadelerde doğru olanlara “D”, yanlış olanlara “Y” yazınız.(5x2p)**

- 1) ( **Y** ) Rasyonel sayıların payı asla sıfır olamaz. **X**
- 2) ( **Y** ) Katsayıları aynı olan terimlere benzer terimler denir **X**
- 3) ( **D** ) Benzer terimlerin katsayıları toplanıp çıkarılabilirler
- 4) ( **D** ) En büyük iki basamaklı negatif tam sayı -10
- 5) ( **D** ) Bütün tamsayıların mutlak değeri pozitif değildir. **101=0**

**B) Aşağıda verilen boşlukları uygun ifadelerle doldurunuz.(5x2p)**

(Değiştirir, **X** bir), Değiştirmez, sonsuz, yoktur, negatif, 0 (sıfır), pozitif)

1. Sıfır hariç bütün sayıların sıfırcı kuvveti ...1. eşittir.
2. Ardışık iki tamsayı arasında **sonsuz** tane rasyonel sayı vardır.
3. Eşitliğin her iki tarafını aynı sayı ile toplamak veya çıkarmak eşitliğin sonucunu... **değiştirmez**
4. Toplama işleminin yutan elemanı... **yoktur**
5. Bir sayının çarpma işlemine göre tersi ile çarpımı daima... **1** .....

**C) Aşağıdaki işlemlerin sonucunu bulunuz(2x10p)**

- 1.)  $2(5x-4) = x+10$  olduğuna göre  $x$  kaçtır?

$$10x - 8 = x + 10$$

$$9x = 18$$

$$x = 2$$

- 2.) 4, 9, 14, 19, ..... örüntüsünün kuralını bulup 18.adımında hangi sayının bulunduğunu yazınız

$$4, 9, 14, 19$$

$$5n - 1$$

$$5 \cdot 18 - 1 = 90 - 1 = 89$$

**E) Aşağıdaki soruları cevaplayınız. (12 x 5p)**

- 1)  $4x - 5 = 7 - (-8)$  işleminde  $x$  kaçtır?

- a) 5 b) 4 c) 3 d) 2

$$4x - 5 = 15$$

$$4x = 15 + 5$$

$$4x = 20$$

$$x = 5$$

- 2) Aşağıdaki çıkarma işlemlerini yapınız.

$$\left(\frac{-7}{8}\right) - \left(\frac{2}{6}\right) = \frac{-21-8}{24} = \frac{-29}{24} \quad \left(\frac{3}{4}\right) - \left(\frac{1}{8}\right) = \frac{6-1}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\left(\frac{2}{5}\right) - \left(\frac{-5}{6}\right) = \frac{12+25}{30} = \frac{37}{30} \quad \left(\frac{4}{6}\right) - \left(\frac{1}{5}\right) = \frac{20-6}{30} = \frac{14}{30}$$

$$\left(\frac{-1}{3}\right) - \left(\frac{4}{5}\right) = \frac{-5-12}{15} = \frac{-17}{15} \quad \frac{7}{15}$$

- 3) 2,03 devirli ondalık sayısının rasyonel olarak karşılığı hangisidir?

- a)  $\frac{67}{33}$  b)  $\frac{183}{99}$  c)  $\frac{67}{90}$  d)  $\frac{183}{99}$

$$\frac{203 - 2}{99} = \frac{201}{99} = \frac{67}{33}$$

- 4)  $3x - 2y + 8 + 5y - 1$  cebirsel ifadesinin en sade hali hangisidir?

- a)  $3x + 7y + 7$  b)  $3x + 3y + 7$

- c)  $3y - 3x + 9$  d)  $3x + 3y + 9$

$$3x + 3y + 7$$

5) Aşağıdaki bölme işlemlerini bulunuz.

$$5 \div \frac{3}{6} = 5 \cdot \frac{6}{3} = 10 \quad 4 \div \frac{7}{8} = 4 \cdot \frac{8}{7} = \frac{32}{7}$$

$$1 \div \frac{2}{4} = 1 \cdot \frac{4}{2} = 2 \quad 4 \div \frac{4}{5} = 4 \cdot \frac{5}{4} = 5$$

$$6 \div \frac{1}{3} = 6 \cdot \frac{3}{1} = 18$$

$$\begin{array}{r} -0.5 \\ \downarrow \\ -2 \end{array} \quad \begin{array}{r} -2 \\ \downarrow \\ -1 \end{array}$$

6)  $a = -\frac{3}{8}$   $b = -2\frac{5}{12}$   $c = -\frac{5}{6}$

Sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- a)  $a < b < c$       b)  $b < c < a$   
c)  $b < a < c$       d)  $c < a < b$

$$b < c < a$$

7) Aşağıdaki ifadelerdeki toplama ve çıkarma işlemlerini yapınız.

$$\begin{array}{r} 6 + a - 1 + 5a \\ \hline 6a + 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} -8 - 3s + 3 - 8s \\ \hline -11s - 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4y - 7 - 3y + 6 \\ \hline y - 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} -k + 1 + 6k \\ \hline 5k + 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -8s + 5s \\ \hline -3s \end{array}$$

8) Aşağıdaki verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a)  $-5^4 = 625$       b)  $0^5 = 0$  ✓  
c)  $(-3)^4 = 81$  ✓      d)  $3^1 = 3$  ✓

$$(-3)(-3)(-3)(-3) = 81 \quad 5^4 = 625 \quad (-3)^4 = 81$$

9) Cebinde 50 TL olan Ali kırtasiyeden tanesi 2TL olan 3 kalem ve fiyatını bilmediği 6 tane defter alınca kırtasiyeci Ali'ye 2TL para üstü veriyor buna göre bir defter kaç TL'dir?

- a) 5      b) 6      c) 7 ✓      d) 8
- $$50 - 2 = 48 \quad 48 : 6 = 8$$

10)  $\frac{2}{5}$ 'i su dolu olan bir depoya 3lt daha su eklenince deponun yarısı doluyor buna göre deponun tamamı kaç litredir?

- a) 15      b) 20      c) 25      d) 30 ✓

$$10 \text{ lt} \quad 1 : 3 \text{ lt} \quad 10 \cdot 3 = 30$$

- A)  $\frac{1}{8}$       B)  $\frac{1}{2}$       C) 2      D) 3 ✓

11)  $(1 + \frac{1}{2}) : (1 - \frac{1}{2})$  işleminin sonucu kaçtır?

$$\frac{3}{2} : \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \cdot \frac{2}{1} = 3$$

$$\frac{6}{2} = 3$$

12)  $(2a - 3) - (5a - 1) =$

Yukarıdaki ifadenin en sade eş değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3a - 2$       B)  $-3a - 2$  ✓  
C)  $7a - 2$       D)  $7a + 2$

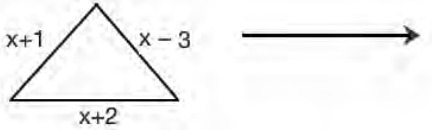
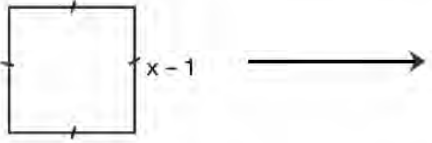
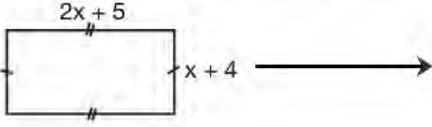
$$2a - 3 - 5a + 1 = -3a - 2$$

Sınav süresi 40 dakikadır.

BAŞARILAR

1. (9 p)

Aşağıda verilen şekillerin çevre uzunluklarını cebirsel ifade olarak yazınız.



2. (6 p)



9 arkadaş bir biletin fiyatı yukarıdaki gibi olan bir filme gittiklerinde toplam kaç TL öderler?

3. (6 p)

Aşağıda ... olan yerlere <, >, = sembollerinden uygun olanı yazınız.

a.  $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3}$

b.  $\frac{2}{5} \dots \frac{2}{9}$

c.  $\frac{3}{2} \dots \frac{3}{10}$

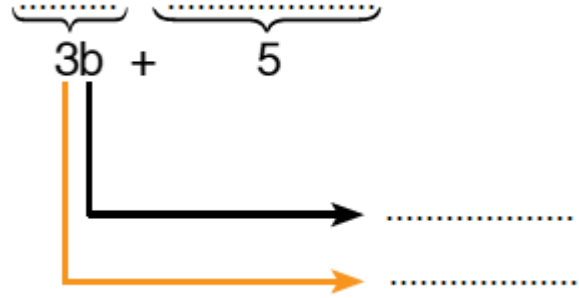
d.  $\frac{2}{9} \dots \frac{4}{18}$

e.  $\frac{-1}{3} \dots \frac{-1}{4}$

f.  $\frac{-2}{5} \dots \frac{-6}{15}$

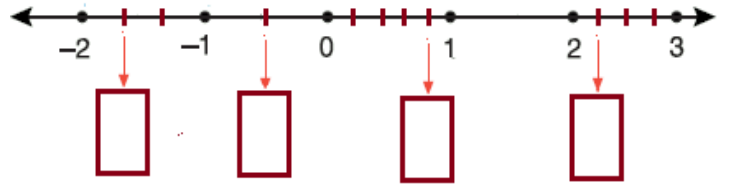
4. (8 p)

Aşağıdaki boşluklara "terim", "katsayı", "sabit terim" ve "bilinmeyen" kelimelerinden uygun olanları yazınız.



5. (8 puan)

Aşağıdaki sayı doğrusunda işaretlenen noktalara karşılık gelen rasyonel sayıları yazalım.



6. (10 p)

$\frac{1}{1 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2}}}$  işleminin sonucu kaçtır?

**7. (11 p)**

Ömer parasının  $\frac{1}{3}$ 'ü ile kitap, kalan parasının yarısı ile renkli kalemler alıyor. Ömer'in geriye 20 lirası kaldığına göre başlangıçta kaç lirası vardı?

**8. (6 p)**

Aşağıdaki işlemlerden doğru olanların yanına **D**, yanlış olanların yanına **Y** harfi yazınız.

$$(\dots) \left(+2\frac{1}{3}\right) \cdot \left(+\frac{3}{7}\right) = +1$$

$$(\dots) \left(-2\frac{5}{8}\right) + 0 = 0$$

$$(\dots) 0 \cdot \left(+\frac{7}{9}\right) = \left(+\frac{7}{9}\right)$$

$$(\dots) \left(+\frac{11}{15}\right) \cdot (+1) = +\frac{15}{11}$$

$$(\dots) (-1) \cdot \left(-2\frac{1}{5}\right) = +2\frac{1}{5}$$

$$(\dots) \left(-\frac{6}{11}\right) \div (+1) = -\frac{6}{11}$$

**9. (6 p)**

2 . (x + 3) işleminin,    → x ve    → +1 olmak üzere modellenmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

**10. (6 p)**

$\frac{18}{73}$  rasyonel sayısının toplama işlemine göre tersi ..... tür.

$-\frac{8}{12}$  rasyonel sayısının çarpma işlemine göre tersi ..... dir.

**11. (6 p)**

$\left(-\frac{2}{5}\right)^2 - \frac{1}{5} \cdot \frac{2}{5}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A.  $\frac{2}{25}$     B.  $\frac{3}{25}$     C.  $\frac{4}{25}$     D.  $\frac{6}{25}$

**12. (6 p)**

$$\left[\left(\frac{1}{5}\right) + \left(\frac{3}{10}\right)\right] + \left(\frac{7}{20}\right) = a + \left[\left(\frac{1}{5}\right) + \left(\frac{7}{20}\right)\right]$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A)  $-\frac{3}{10}$     B)  $-\frac{1}{5}$     C)  $\frac{1}{5}$     D)  $\frac{3}{10}$

**13. (6 p)**

Aşağıdaki örüntünün kuralı hangisidir?



- A.  $2n + 2$     B.  $5n + 3$   
C.  $5n + 1$     D.  $5n - 2$

**14. (6 p)**

$$\left. \begin{aligned} A &= \frac{2}{4} - \frac{3}{5} + \frac{7}{10} \\ B &= \frac{3}{10} + \frac{2}{4} + \frac{3}{5} \end{aligned} \right\}$$

olduğuna göre A + B işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 3

**Not: Her sorunun değeri yanında parantez içinde verilmiştir.**



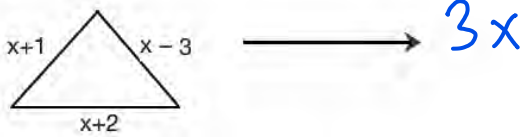
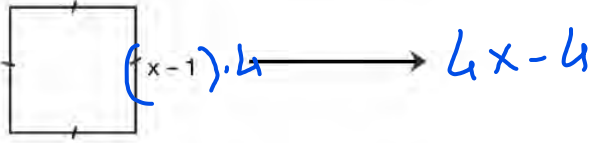
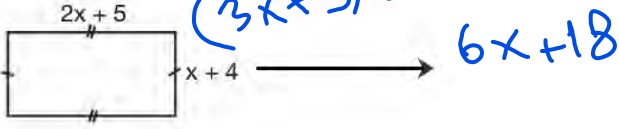
04 Ocak  
**BAŞARILAR...**

**MATEMATİK ÖĞRETMENİ**



1. (9 p)

Aşağıda verilen şekillerin çevre uzunluklarını cebirsel ifade olarak yazınız.



2. (6 p)



9 arkadaş bir biletin fiyatı yukarıdaki gibi olan bir filme gittiklerinde toplam kaç TL öderler?

$$27x + 18$$

3. (6 p)

Aşağıda ... olan yerlere <, >, = sembollerinden uygun olanı yazınız.

a.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$

b.  $\frac{2}{5} > \frac{2}{9}$

c.  $\frac{3}{2} > \frac{3}{10}$

d.  $\frac{2}{9} = \frac{4}{18}$

e.  $\frac{-1}{3} < \frac{-1}{4}$

f.  $\frac{-2}{5} = \frac{-6}{15}$

(2)

(3)

4. (8 p)

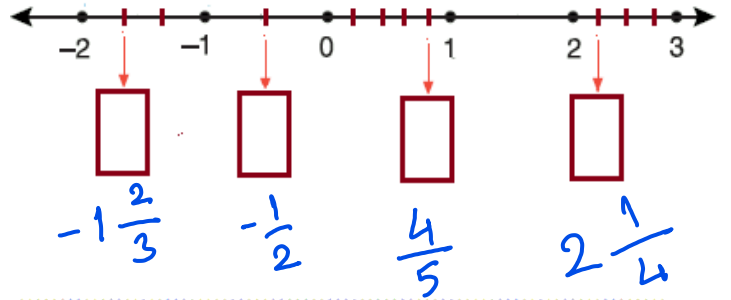
Aşağıdaki boşluklara "terim", "katsayı", "sabit terim" ve "bilinmeyen" kelimelerinden uygun olanları yazınız.

$$3b + 5$$

Handwritten labels:  $3b$  is labeled "bilinmeyen katsayıdır" (unknown coefficient) and  $5$  is labeled "sabit terim" (constant term).

5. (8 puan)

Aşağıdaki sayı doğrusunda işaretlenen noktalara karşılık gelen rasyonel sayıları yazalım.



6. (10 p)

$1 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2}}$  işleminin sonucu kaçtır?

Handwritten calculation:  $1 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2}} = 1 - \frac{1}{\frac{4-1}{2}} = 1 - \frac{1}{\frac{3}{2}} = 1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$

7. (11 p)

Ömer parasının  $\frac{1}{3}$ 'ü ile kitap, kalan parasının yarısı ile renkli kalemler alıyor. Ömer'in geriye 20 lirası kaldığına göre başlangıçta kaç lirası vardı?

6p

2p	2p	2p
----	----	----

geriye  
2p = 20  
p = 10  
toplamı  
6p = 6.10 = 60

8. (6 p)

Aşağıdaki işlemlerden doğru olanların yanına D, yanlış olanların yanına Y harfi yazınız.

(D.)  $(+2\frac{1}{3}) \cdot (+\frac{3}{7}) = +1$

(Y.)  $(-2\frac{5}{8}) + 0 = 0$

(Y.)  $0 \cdot (+\frac{7}{9}) = (+\frac{7}{9})$

(Y.)  $(+\frac{11}{15}) \cdot (+1) = +\frac{15}{11}$

(D.)  $(-1) \cdot (-2\frac{1}{5}) = +2\frac{1}{5}$

(D.)  $(-\frac{6}{11}) \div (+1) = -\frac{6}{11}$

9. (6 p)

2.  $(x+3)$  işleminin,    $\rightarrow x$  ve    $\rightarrow +1$  olmak üzere modellenmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A. 

x	+3
<div style="background-color: #d9ead3; width: 50px; height: 15px;"></div>	<div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div>

B. 

x	+3
<div style="background-color: #d9ead3; width: 50px; height: 15px;"></div>	<div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div>

C. 

x	+3
<div style="background-color: #d9ead3; width: 50px; height: 15px;"></div>	<div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div>

D. 

x	+3
<div style="background-color: #d9ead3; width: 50px; height: 15px;"></div>	<div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div> <div style="background-color: #fce4d6; width: 50px; height: 15px;"></div>

10. (6 p)

$\frac{18}{73}$  rasyonel sayısının toplama işlemine göre tersi ..... tür.

$-\frac{8}{12}$  rasyonel sayısının çarpma işlemine göre tersi ..... dir.

11. (6 p)

$(-\frac{2}{5})^2 - \frac{1}{5} \cdot \frac{2}{5}$  işleminin sonucu kaçtır?

A.  $\frac{2}{25}$  B.  $\frac{3}{25}$  C.  $\frac{4}{25}$  D.  $\frac{6}{25}$

12. (6 p)

$\left[\left(\frac{1}{5}\right) + \left(\frac{3}{10}\right)\right] + \left(\frac{7}{20}\right) = a + \left[\left(\frac{1}{5}\right) + \left(\frac{7}{20}\right)\right]$

olduğuna göre, a kaçtır?

A)  $-\frac{3}{10}$  B)  $-\frac{1}{5}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{3}{10}$

13. (6 p)

Aşağıdaki örüntünün kuralı hangisidir?



A.  $2n + 2$  B.  $5n + 3$   
C.  $5n + 1$  D.  $5n - 2$

14. (6 p)

A =  $\frac{2}{4} - \frac{3}{5} + \frac{7}{10}$   
B =  $\frac{3}{10} + \frac{2}{4} + \frac{3}{5}$

olduğuna göre A + B işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

Not: Her sorunun değeri yanında parantez içinde verilmiştir.



04 Ocak  
BAŞARILAR...

MATEMATİK ÖĞRETMENİ