

T.C.
VAN VALİLİĞİ
İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

6. SINIF
MATEMATİK DERSİ

KAZANIM DEĞERLENDİRME TESTLERİ

1

Bir sayının 2 fazlasının 3 katı	1	$\frac{x-4}{2}$
Bir sayının 4 eksiğinin yarısı	2	$4x-3$
Bir sayının 4 katının 3 eksiği	3	$3.(x+2)$
Bir sayının 3 katının 10 eksiğinin yarısı	4	$\frac{x+6}{7}$
Bir sayının 6 fazlasının 7' de biri	5	$\frac{3x-10}{2}$

Yukarıda verilen matematik cümlesi ile cebirsel ifadeler doğru olacak şekilde eşleştirildiğinde, cebirsel ifadelerin önündeki sayılar kutunun içerisine yazılacaktır.

Buna göre kutuya yazılacak olan sayılar aşağıdakilerden hangisinde yukarıdan aşağıya doğru olarak verilmiştir?

A) 3
1
2
5
4

B) 1
2
5
4
3

C) 3
4
1
5
2

D) 3
1
2
4
5

2

$x+10$ kırmızı top $3x-3$ mavi top	x kırmızı top $2x+4$ mavi top
Musa	Rumeysa

Musa'nın kutusunda $x+10$ tane kırmızı renkli top ve $3x-3$ tane mavi renkli top vardır. Rumeysa'nın kutusunda ise x tane kırmızı renkli top ve $2x+4$ tane mavi renkli top vardır. Rumeysa'nın kutusunda bulunan kırmızı renkli top sayısı en küçük asal sayıya eşittir.

Buna göre Musa'nın kutusunda bulunan top sayısı Rumeysa'nın kutusunda bulunan top sayısından kaç fazladır?

A) 5

B) 7

C) 9

D) 11

3 “İçinde en az bir bilinmeyen bulunan ve işlem içeren ifadelere **cebirsal ifade** denir.”

Berat cebirsal ifadeleri kullanarak bir bilgisayar oyunu tasarlıyor. Tasarladığı oyunda benzer terimli ifadeleri yazarak kodlar oluşturuyor. Oluşturduğu oyunun kuralları aşağıdaki gibidir.

- Verilen ifadeye benzer terimleri bulalım.
- Benzer terimler içinden katsayısı büyük olanı ilk sıraya küçük olanı 2. sıraya yazalım.
- Oluşan kodları birleştirelim.
- Katsayıların eşit olması durumunda sıralama önemli değildir.

Örneğin;

$2x+3y+x+4y$ ifadesinin kodunu oluşturalım.

x 'in katsayıları: 2 ve 1'dir. x 'in kodu 21

y 'nin katsayıları: 3 ve 4'tür. y 'nin kodu 43 olacaktır. $43 > 21$ olduğundan kod:4321 olur.

Bu bilgilere dayanarak “ $4x+2y+3x+3y$ ” cebirsal ifadesinin kodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4233 B) 4332 C) 3432 D) 3243

4 Bir teknoloji satış mağazasında, satış elemanlarının alacakları primler ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- A marka cep telefonunda aylık satış kotası 150 tanedir. Kota üstü satılan her bir cep telefonu için $(2x+10)$ ₺ prim alınacaktır.
- B marka cep telefonunda aylık satış kotası 120 tanedir. Kota üstü satılan her bir cep telefonu için $3(13-x)$ ₺ prim alınacaktır.
- Satış elemanı olan Hakan Bey, nisan ayı sonunda A marka cep telefonundan 157, B marka cep telefonundan 125 tane satmıştır.

Buna göre $x=5$ için Hakan Bey, A ve B marka cep telefonlarından toplam kaç ₺ prim almıştır?

- A) 360 B) 280 C) 260 D) 240

5 Aşağıda bardaklarda kaç ml meyve suyu olduğu ve türleri belirtilmiştir.

- Elma suyu: 200 ml
- Portakal suyu: 250 ml
- Limonata: 300 ml

Verilen bilgiler doğrultusunda Rüveyda yeni karışım için;

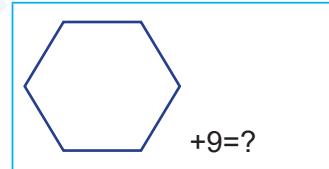
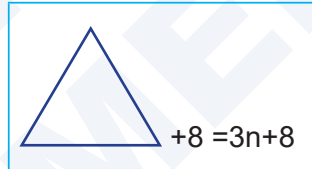
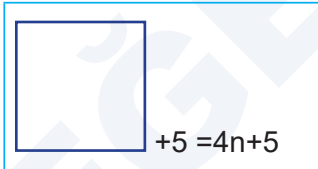
- Elma suyundan 20 ml alıyor.
- Portakal suyundan 70 ml alıyor.
- Limonatadan ise diğer ikisinden alınan toplam miktardan 10 ml fazla olacak şekilde alarak bir karışım hazırlıyor.

Buna göre oluşan yeni karışımın kütesinin, kalan limonatanın kütesine oranı kaçtır?

- A) $\frac{17}{21}$ B) $\frac{19}{20}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$

- 6 – Cebirsel ifadelerde kullanılan harfler olarak isimlendirilir.
– En az bir bilinmeyen ve işlem içeren ifadeler olarak adlandırılır.
– $4x+6y+3$ cebirsel ifadesinde 3 terimdir.
– $4x+2y+x+z$ cebirsel ifadesinde $4x$ ve x terimlerdir.
– $x+2y+z$ cebirsel ifadesinin katsayıları sırasıyla ... , ... , ... olur.

7 Aşağıda iki örüntü ve kuralları verilmiştir.



Buna göre kuralı verilmeyen örüntünün dördüncü terimi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) 15 B) 33 C) 42 D) 63

8 Ali, öğretmenin söylediği sözel durumları sırasıyla yazmaktadır.

- Bir sayının dört katının iki eksiği
- Bir sayının iki katının dört eksiği
- Bir sayının dört eksiğinin beş katı
- Bir sayının iki eksiğinin üç katı

Buna göre verilen cebirsel ifadelerden hangisinin karşılığı yukarıda **verilmemiştir**?

- A) $4x-2$ B) $2(x-4)$ C) $5(x-4)$ D) $3(x-2)$

9

$$4a.b+5x-3$$

Cebirsel ifadesinin en sade hâli ile ilgili,

1. 4 terimlidir.
2. 3 tane bilinmeyeni (değişkeni) vardır.
3. Sabit terimi 3'tür.
4. Kat sayıları toplamı 6'dır.

Yukarıda verilenlerden kaç tanesi doğrudur?

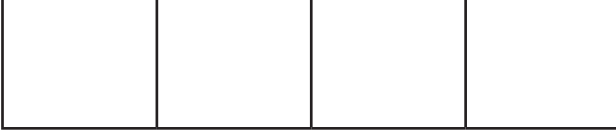
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

10

$$\text{Ölçek} = \frac{\text{Harita Uzunluğu}}{\text{Gerçek Uzunluk}}$$

Harita uzunluğu 5 cm ve ölçeği $1/200.000$ olan haritadaki şehrin gerçek uzunluğu kaç km'dir? ($1 \text{ km} = 100.000 \text{ cm'dir}$)

- 11 Birikmiş parası ile arsa almak isteyen İnşaat Mühendisi Sedat Bey 4 tane kare şeklinde arsa alıyor. Arsalar yan yana bitişik ve kare şeklindedir. Arsanın bir kenar uzunluğu $n+5$ cm'dir.



Arsaları yukarıdaki gibi birleştirdiğimizde oluşacak büyük arsanın çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $4n+20$ B) $8n+40$ C) $10n+50$ D) $12n+60$

- 12 İnsanlar sağlık nedenleriyle belirli bir kalp atışını geçmemek için yaptıkları işleri sınırlamalıdır. Bu nedenle kişilerin kalp atışı ile yaşı arasındaki ilişki aşağıdaki formülle ifade edilmiştir.

Tavsiye edilen en yüksek kalp atış hızı $= 208 - (0,8xyaş)$ şeklindedir.

Buna göre 10 yaşındaki Ahmet'in sağlıklı kalp atışı hızı kaç olmalıdır?

- A) 198 B) 200 C) 202 D) 204

13

Beden	Resim bastırılacak alan
S	10 cm^2
M	12 cm^2

Yukarıda S beden ve M beden tişörtlerin ön yüzüne kaç cm^2 'lik resim bastırılacağı verilmiştir. Tişörtlere yapılacak resim baskısının 1 cm^2 'si 50 kuruştur. Tişörtlerin toplam baskı maliyeti x ₺ olup her iki bedenden eşit sayıda tişörte resim bastırılmıştır.

Buna göre resim bastırılan tişört sayısını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x}{11}$ B) $\frac{2x}{11}$ C) $\frac{x}{2}$ D) $\frac{x+9}{11}$

- 14 A otomobilinin bir saatteki hızı 20km/s.
B otomobilinin bir saatteki hızı 30km/s.

A otomobili her saatin sonunda hızını ilk hızının yarısı kadar artırıyor.
B otomobili her saatin sonunda hızını ilk hızının altıda biri kadar azaltıyor.

A otomobilinin 3 saatte aldığı yolun B otomobilinin 2 saatte aldığı yola oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 17/11 B) 18/13 C) 18/11 D) 19/13

- 15 I. $\frac{160 \text{ km}}{14 \text{ m}}$
II. $\frac{110 \text{ kg}}{2,4 \text{ g}}$
III. $\frac{280 \text{ km}}{4 \text{ sa}}$
IV. $\frac{160 \text{ cm}}{60 \text{ kg}}$

Yukarıda verilen oranlardan hangisi veya hangileri birimsizdir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I, II ve III D) I, II, III ve IV

1	A
2	A
3	B
4	C
5	B
6	- değişken - cebirsel ifade - sabit - benzer - 1,2,1
7	B
8	B
9	B
10	10
11	C
12	B
13	B
14	C
15	B