

- 1)  $9a - 7b + c - 2$  cebirsel ifadesindeki kat sayılar toplamı A, terim sayısı B olduğuna göre,  $A + B$  kaçtır?  
A) 4                      B) 5                      C) 6                      D) 8

- 2)  $4x^2 + 5x + \blacktriangle$  üç terimli cebirsel ifadesi ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.
- Katsayılar toplamı 16'dır.
  - Sabit terimi yoktur.
  - İki tane değişkeni vardır.

Buna göre,  $\blacktriangle$  yerine aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- A) 7                      B)  $7x$                       C)  $5y$                       D)  $7y$

- 3)  $5x^2 + 12x - 6$  cebirsel ifadesi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?  
A) Terim sayısı 3 tür.  
B) Katsayıları toplamı 11 dir.  
C) Sabit terimi 6 dir.  
D)  $x = 1$  için ifadenin değeri 11 dir.

- 4)  $-56x^2 + 84x - 108 + 72x$   
Yukarıdaki cebirsel ifadede benzer terimler hangileridir?

- A)  $-56x^2$  ile  $-108$                       B)  $84x$  ile  $72x$                       C)  $84x$  ile  $-108$                       D)  $72x$  ile  $-56x$

- 5) Termometre  $x$  °C'yi gösterirken sıcaklık 8 °C azalır ise termometrenin göstereceği sıcaklığı ifade eden cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x - 8$                       B)  $8 - x$                       C)  $x + 8$                       D)  $8x$

- 6) Ahmet'in  $x$  tane bilyesi vardır. Tarık'ın bilyelerinin sayısı Ahmet'in bilyelerinin sayısının 2 katından 7 eksiktir. Buna göre, Tarık'ın bilyelerinin sayısını gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

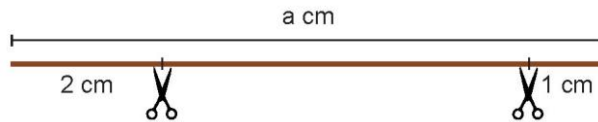
A)  $7x - 2$                       B)  $2x - 7$                       C)  $2x + 7$                       D)  $7x + 2$

- 7) İçinde  $6a$  kg pirinç bulunan bir çuvaldaki pirincin 10 kilogramı satılmıştır. Kalan pirinç torbalardaki pirinç miktarı eşit olacak biçimde içi boş 4 torbaya paylaştırılmıştır.

Buna göre, son durumda bir torbada bulunan pirinç miktarını kilogram cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{6a - 10}{4}$                       B)  $\frac{6a + 10}{4}$                       C)  $\frac{4a + 10}{6}$                       D)  $\frac{4a - 10}{6}$

- 8) Aşağıda  $a$  cm uzunluğundaki bir telin uçlarından 2 cm ve 1 cm'lik parçalar kesilip atılıyor ve kalan telin tamamı ile bir kare oluşturuluyor.



Oluşturulan bu karenin bir kenarının uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

- 9) Bir yarışmada Ayşe, Melek'in 2 katı kadar; Berna ise Ayşe ve Melek'in aldıkları toplam puanın 3 katı kadar puan almıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Ayşe, Melek ve Berna'nın aldıkları puanları gösteren cebirsel ifadeler olabilir?

	<u>Ayşe</u>	<u>Melek</u>	<u>Berna</u>
A)	x	2x	9x
B)	2x	x	6x
C)	x	2x	3x
D)	2x	x	9x

- 10) Bir öğretmen öğrencilerinden aşağıdaki cümlelere karşılık gelen cebirsel ifadeleri yazmalarını istemiştir.

- Kumbaradaki bir miktar paranın 75 TL'si harcandıktan sonra geriye kalan para miktarı
- Ali'nin bilyelerinin sayısının 5 fazlasının 3 katı
- Saatteki hızı 60 km olan bir aracın belirli bir sürede aldığı yol
- Bir kalemlikteki kalemlerin sayısının yarısının 7 eksiği

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi, öğrencilerin doğru olarak yazdığı cebirsel ifadelerden biri olamaz?

- A)  $60x$                       B)  $\frac{y}{2} - 7$                       C)  $a - 75$                       D)  $3b + 5$

- 11) Aşağıdaki ifadelerden hangisinin cebirsel ifadesi  $3.(x + 2)$ 'dir?

- A) Bir sayının 2 katının 3 fazlası  
 B) Bir sayının 3 katının 2 fazlası  
 C) Bir sayının 2 eksiğinin 3 katı  
 D) Bir sayının 2 fazlasının 3 katı

12)  $y = 5$  için,  $(y - 1) \cdot (y - 2) \cdot \dots \cdot (y - 10)$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 625

B) 25

C) 0

D) -125

13)  $a = 6$  için, aşağıdaki cebirsel ifadelerin hangisinin eşiti asal sayı olur?

A)  $2a + 4$

B)  $3a + 9$

C)  $6a$

D)  $2a + 11$

14) Aşağıdaki tabloda cebirsel ifadeler ile bilinmeyen değerleri verilmiştir.

Cebirsel ifade	Bilinmeyen değerleri	Sonuç
$a - 4$	$a = 8$	4
$3a + 2b$	$a = 3, b = 2$	13
$4x + y + 1$	$x = 2, y = 3$	11
$a + 4b + 2$	$a = 1, b = 3$	15

Buna göre, verilen sonuçlardan kaç tanesi doğrudur?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

15)  $\frac{3x+5}{8}$  cebirsel ifadesinin  $x = 9$  için değeri kaçtır?

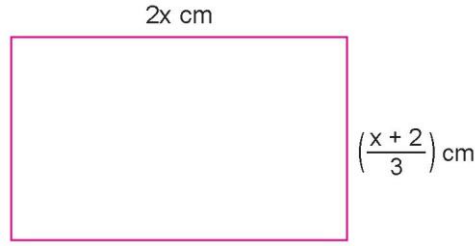
A)  $\frac{27}{8}$

B)  $\frac{31}{8}$

C) 4

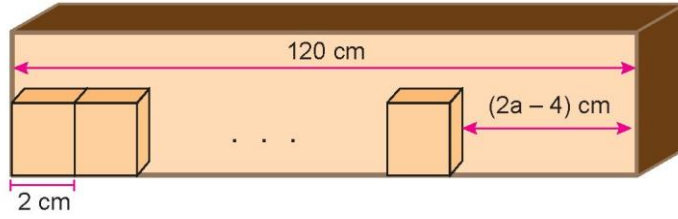
D) 8

- 16) Aşağıdaki dikdörtgenin kenar uzunlukları  $2x$  cm ve  $\frac{x+2}{3}$  cm'dir.

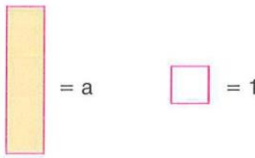
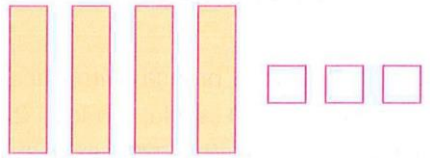


Buna göre,  $x = 7$  için bu dikdörtgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 17                      B) 21                      C) 34                      D) 60
- 17) 120 cm'lik bir rafa kalınlığı 2 cm olan özdeş kutular aralarında boşluk kalmadan yerleştirildiğinde  $(2a - 4)$  cm'lik boşluk kalıyor.







Buna göre,  $a = 12$  için bu rafa yerleştirilmiş kutu sayısı kaçtır?

- A) 48                      B) 50                      C) 54                      D) 58
- 18) 
- olduğuna göre,
- 
- şeklinde modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2a + 3$                       B)  $3a + 3$                       C)  $4a + 3$                       D)  $5a + 6$

19)

1.   
Bir sayının 2 katının 3 fazlası  $2(x+3)$
2.   
Ardışık iki tam sayının toplamı  $x+x+1$
3.   
Bir sayının 3 katının 2 fazlası  $2x+3$
4.   
Bir sayının 3 fazlasının 2 katı

Yukarıdaki arabaların altlarında verilen matematik cümleleri ile bu cümlelere karşılık gelen cebirsel ifadelerin bulunduğu plakalar eşleştirilecektir.

**Buna göre, hangi arabada verilen matematik cümlesinin karşılığı yoktur?**

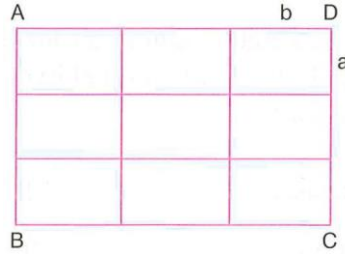
- A) 4.                      B) 3.                      C) 2.                      D) 1.

20) Bir bilgisayar oyununda  $x + 2y + z$  ifadesi ANNE,  $x + y + 2z$  ifadesi ise ANEE olarak tanımlanıyor.

Buna göre,  $2x + 3y + z$  cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?

- A) ANNNEE              B) AANNNE              C) AAANNNE              D) AANNNE

21)



Eş dikdörtgenlerden oluşturulmuş şekildeki ABCD dikdörtgeninin çevresini veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a + b$                       B)  $2a + 2b$                       C)  $3a + 3b$                       D)  $6a + 6b$

22)

$$\triangle + \square = 9$$

$$\star + \triangle + \square = 15$$

$$\star - \triangle = 2$$

olduğuna göre  $\frac{\triangle + \star}{\square}$  işleminin sonucu kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 4

D) 5

23)

$$\blacksquare = 2x \text{ ve } \blacktriangle = y + 3 \text{ olduğuna göre,}$$

$\blacktriangle \blacktriangle \blacksquare \blacksquare \blacksquare$  modeline karşılık gelen cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $6x + 2y + 3$

B)  $2y + 4x + 3$

C)  $3x + 2y + 6$

D)  $6x + 2y + 6$

24) Ayşegül, elindeki misketleri 8 arkadaşına eşit miktarda paylaşırsa 5 misket de kendisine kalıyor. Ayşegül, her bir arkadaşına  $x$  tane misket verdiği göre, Ayşegül'ün başlangıçtaki misket sayısını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\frac{x - 8}{5}$

B)  $\frac{x - 5}{8}$

C)  $8x + 5$

D)  $5x + 8$

- 25) Görseldeki 48 cm uzunluğundaki telin her iki ucundan  $x$  cm kesilip atılarak kalan tel ile bir eşkenar üçgen oluşturulacaktır.



Buna göre, oluşturulan eşkenar üçgenin bir kenarının uzunluğunun santimetre cinsinden cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3 \cdot (48 - x)$       B)  $3 \cdot (48 - 2x)$       C)  $\frac{48 - 2x}{3}$       D)  $\frac{48 - x}{3}$