

7 Matematik

• Cebirsel İfadeler, Eşitlik ve Denklem



Adı ve Soyadı:

Sınıf ve No:

1. **Bilgi:** Bir ve kendisinden başka böleni olmayan birden büyük doğal sayılara asal sayı denir.

Kuralı $(3n-2)$ olan örüntünün ilk beş terimindeki asal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 35 B) 21 C) 20 D) 7

2. $8 - 11 - 14 - 17 - 20 - \dots$

Yukarıdaki örüntünün kaçınıcı terimi 56'dır?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19

3. $4(2x+12)=6(x+8)$ denkleminde x kaçtır?

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

4. $5(x-4)-2(2x+4)=9$ denkleminde x kaçtır?

- A) 37 B) 27 C) 21 D) 31

5. Merve $(4x+2)$ yaşında iken Selin $(3x-2)$ yaşındadır.

Merve $(9x-1)$ yaşında iken Selin'in yaşını ifade eden cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $8x-1$ B) $7x-4$ C) $6x+2$ D) $8x-5$

Kastamonu İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi

6. Bir giyim mağazası sahibi olan Kıvanç $(5x+6)$ TL'ye aldığı gömleklerin etiketleri için $(x-9)$ TL harcayarak $(9x-15)$ TL'ye satmaktadır.

Buna göre 8 tane gömlekten edilen kâr'ın cebirsel olarak ifade edilmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $32x-168$ B) $24x-96$
C) $32x+24$ D) $24x+96$

7. Bir kırtasiyeci $(6x+18)$ TL'ye aldığı kalemleri $(9x-3)$ TL'ye satarak ne kâr nede zarar ettiğine göre x 'in alabileceği en küçük doğal sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

8. Bir otobüste erkeklerin sayısı kadınların sayısının 4 katından 3 eksiktir.

Bu otobüse 5 evli çift bindiğinde erkeklerin sayısı kadınların sayısının 2 katının 4 fazlası olduğuna göre ilk durumdaki erkek sayısı kaçtır?

- A) 6 B) 11 C) 21 D) 26

9. Elif'in yaşı Büşra'nın yaşının iki katından bir eksiktir. Büşra, Elif'in yaşına geldiğinde Elif, Selda'nın şimdiki yaşında olmaktadır.

Bu durumda üçünün yaşları toplamı 183 olduğuna göre Büşra'nın şimdiki yaşı kaçtır?

- A) 21 B) 31 C) 41 D) 51

Kastamonu İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi

10. 7/A sınıfında bulunan her öğrenci sınıf arkadaşı sayısında kitap okuduğunda toplam okunan kitap sayısı 72'dir. 7/B sınıfında bulunan her öğrenci sınıf mevcudu kadar kitap okuduğunda toplam okunan kitap sayısı 100'dür.

Bu bilgilere göre 7/C sınıfında bulunan Berke 7/A ve 7/B sınıflarının mevcutları toplamından çok çarpımlarından az kitap okuduğuna göre Berke'nin okuduğu kitap sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 10 B) 60 C) 100 D) 150

11. Çoşkun öğretmen aklından bir tam sayı tutarak aşağıda verilen bilgilerden yararlanarak öğrencilerinin sayısını bulmalarını istemiştir.
- Tuttuğum sayının iki katı tek ise;
 - Tuttuğum sayının üç fazlasının iki katı bu sayının yedi fazlasına eşittir.
 - Tuttuğum sayının iki katı çift ise;
 - Tuttuğum sayının iki eksiğinin üç katı aynı sayının iki katının bir fazlasına eşittir.

Bu bilgilere göre öğrencilerin verdikleri cevaplar aşağıdaki gibi olduğuna göre;

Selda: 7 Ayşe: 1 Selin: 8
Merve: Verilen bilgilerle sayıyı bulmak yeterli değildir.

hangi öğrencinin söylediği cevap doğrudur?

- A) SELİN B) AYŞE
C) MERVE D) SELDA

12. **Bilgi:** Sayı doğrusu üzerinde herhangi bir a noktasının başlangıç noktasına olan uzaklığına bu sayının mutlak değeri denir. $x \in \mathbb{R}$ için x in mutlak değeri $|x|$ sembolü ile gösterilir.

$|x|=3$ ve $|y|=4$ olduğuna göre $5x-2y+4$ ün alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 11 B) 27 C) 38 D) 46

13. **Bilgi:** Dairenin Çevresi: $2\pi r$ (r :yarıçap)
Daire şeklindeki bir oyun parkı iki eşit parçaya ayrılarak bir parçası kum havuzu yapılmak isteniyor.

Bu kum havuzunun etrafı tel örgüyle çevrildiğinde 15 metre tel örgüye ihtiyaç duyulduğuna göre bu oyun parkının yarıçapı kaç metredir? ($\pi=3$ alınız)

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

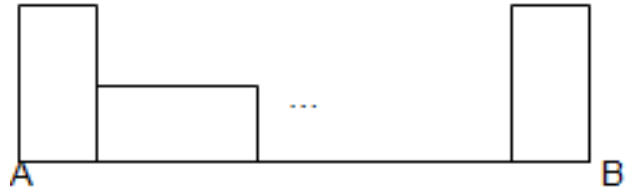
14. Bir anne 32 yaşında iken ikiz çocukları doğmuştur. Kardeşleri doğduğunda evin tek çocuğu olan Berk 8 yaşındadır.

Buna göre kaç yıl sonra annenin yaşı çocuklarının yaşları toplamına eşit olur?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14

Kastamonu İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi

- 15.



Yukarıdaki şekilde verilen dikdörtgenin uzun kenarı kısa kenarının 2 katından 1 cm eksiktir.

Bu dikdörtgen şeklindeki gibi kısa kenarından uzun kenarına devrilerek A noktasından B noktasına geldiğinde kısa kenarı üzerine 6 kez geldiğine göre A-B arasındaki mesafenin cebirsel olarak ifade edilmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $16x-5$ B) $17x-6$
C) $18x-6$ D) $3x-1$

16. Çağın'ın girdiği dört seçeneqli bir sınavda cevap anahtarı ile ilgili bilgi aşağıdaki gibidir;

18 soru dışındaki tüm soruların doğru cevabı A
18 soru dışındaki tüm soruların doğru cevabı B
18 soru dışındaki tüm soruların doğru cevabı C
18 soru dışındaki tüm soruların doğru cevabı D

Bu cevap anahtarına göre Çağın'ın girdiği sınavda toplam kaç soru sorulmuştur?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 25

17. Kenar uzunlukları birer tamsayı ve uzun kenarı kısa kenarının 2 fazlasının 5 katı olan dikdörtgenlerin 6 tanesi yan yana konularak bir dikdörtgen oluşturuluyor bu dikdörtgenin çevresi en az 108 cm olduğuna göre kullanılan dikdörtgenlerden birinin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 18 B) 36 C) 68 D) 72

18. Uzun kenarı kısa kenarının 2 katından 5 cm eksik olan dikdörtgen şeklindeki bir kumaş kısa kenarı 5 eş parçaya ayrılacak şekilde doğrusal olarak kesiliyor.

Bu kesilme işleminde toplam kesilen uzunluğu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5x B) 4x
C) 10x-25 D) 8x-20

19. Bir manavda portakalın fiyatı elmanın fiyatından 2 TL fazladır.

Bu manavdan 3 kg portakal, 5 kg elma alan Kıvanç manava 22 TL ödediğine göre portakalın fiyatını gösteren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3(x+2)+5x=22$ B) $3x+5(x-2)=22$
C) $5(x+2)+3x=22$ D) $5x+3(x-2)=22$

20. Sadece haftaiçi soru çözen Onur hergün bir önceki gün çözdüğü soru sayısının 12 soru fazlasını çözmektedir.

Pazartesi günü 20 soru çözen Onur 1 haftada toplam kaç soru çözer?

- A) 152 B) 220 C) 300 D) 392