

8. SINIF MATEMATİK

2.Dönem I.Yazılıya Hazırlık Son Hazırlık Tekrar Soruları

Sorular bakanlığın yayımladığı konu soru dağılım tablolarında belirtilen kazanımlara göre hazırlanmıştır.



ODTÜ

kafası

\sqrt{x}

Gökhan Hoca

Odaklan, Düşün, Tahmin et, Üret

YAZILI HAZIRLIK



youtube ve instagramda @odtukafasi hesaplarını takip ederek bana destek olabilirsiniz.



8. SINIF MATEMATİK



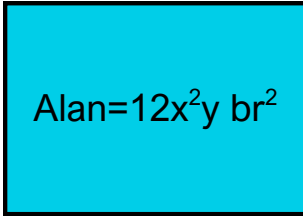
Çalışma Soruları

1) Alperen'in misket sayısı Caner'in misket sayısının 5 katının 7 fazlasıdır. Alperen'in misket sayısını belirten cebirsel ifadeyi yazınız. Yazdığınız cebirsel ifadenin terimlerini, değişkenini, katsayılarını ve sabit terimini belirleyiniz.

2) Aşağıda verilen cebirsel ifadenin terimlerini, değişkenlerini, katsayılarını ve sabit terimini bulunuz.

$$3xy + x^2 - 5y - 2$$

3) Aşağıda alanı verilen dikdörtgenin kenar uzunluklarının cebirsel olarak alabileceği değerlerden üçer tane-sini yazınız.



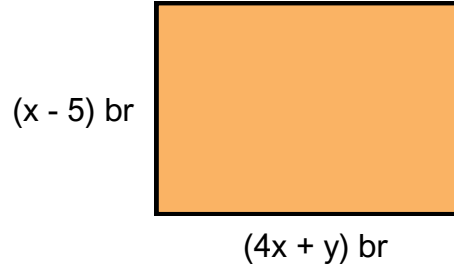
4) Aşağıda cebir karolarının içlerine alanları yazılmıştır. Aynı renkli cebir karoları eş olduğuna göre cebir karolarıyla modellenen çarpma işlemi yazınız.

| | | |
|-------|---|---|
| x^2 | | |
| | | 1 |
| | | |
| | x | |

5) Bir kitaplığın her rafında, raf sayısının 3 katının 4 eksiği kadar kitap vardır. Bu kitaplıktaki raf sayısı x ile ifade edildiğine göre kitaplıktaki kitap sayısını belirten cebirsel ifadeyi yazınız.

6) Bir 3D yazıcıdan günlük en fazla $(3a + 7)$ adet model alınabilmektedir. $(2a - 5)$ günde bu yazıcıdan alınabilecek model sayısını belirten cebirsel ifadeyi yazınız.

7) Aşağıda verilen dikdörtgenin alanını birimkare cinsinden belirten cebirsel ifadeyi bulunuz.



8) Aşağıda bir çarpma işlemi verilmiştir. Verilen çarpma işlemindeki Δ , #, \textcircled{R} sembollerinin yerine gelecek sayıların toplamını bulunuz.

$$(-x - 3) \cdot (2x + 5) = \Delta x^2 - \# x + \textcircled{R}$$

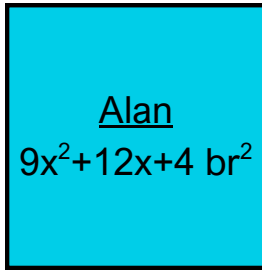
9) Aşağıda bir çarpanlara ayırma işlemi verilmiştir. Bu işlemde yazılan Δ , #, \textcircled{R} sembollerinin yerine gelecek sayıları bulunuz.

$$36x^2 - 18xy + 27x^2 = 9x \cdot (\Delta x - \# y + \textcircled{R} x)$$

10) Aşağıda verilen cebirsel ifadeyi çarpanlarına ayırınız.

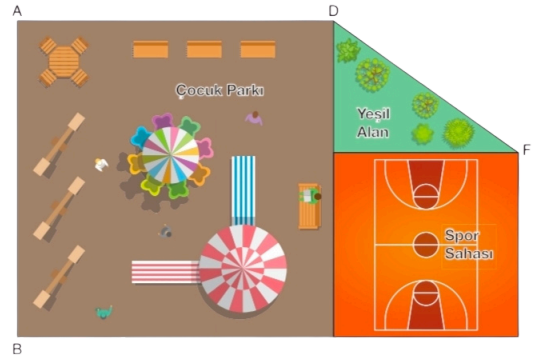
$$3x^2 - 30x + 75$$

11) Aşağıda alanı verilen karenin çevre uzunluğunu birim cinsinden cebirsel olarak yazınız.



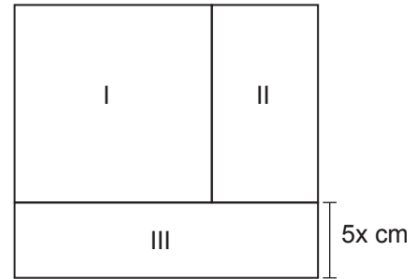
12) Alanı $x^2-25 br^2$ olan dikdörtgen ile alanı $x^2-10x+25 br^2$ olan kare şeklindeki iki kağıt eşit kenar uzunlukları çakışacak şekilde birleştiriliyor. Buna göre oluşan yeni şeklin çevresini birim cinsinden veren cebirsel ifadeyi yazınız.

13) Aşağıda görselde bir bölgenin krokisi verilmiştir.



Kare şeklindeki çocuk parkının alanı $9x^2 m^2$, kare şeklindeki spor sahasının alanı $4x^2 - 12x + 9 m^2$ 'dir. Buna göre dik üçgen şeklindeki yeşil bölgenin alanı cebirsel ifade olarak kaç metrekaredir?

14) Aşağıdaki dikdörtgen 3 bölgeye ayrılmıştır. I. bölge karesel, II ve III. bölge dikdörtgensel bölgedir.



I. bölgenin alanı $25x^2 + 20x + 4 cm^2$ ve III. bölgenin alanı $35x^2 + 40x cm^2$ dir.

III. bölgenin kısa kenar uzunluğu $5x cm$ olduğuna göre II. bölgenin çevresinin uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifadeyi yazınız.

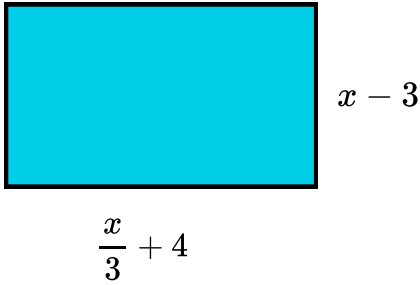
15) Aşağıda verilen denklemleri çözerek x değerini bulunuz.

$$x - 14 = \frac{x}{7} + 16$$

16) Aşağıda verilen denklemleri çözerek x değerini bulunuz.

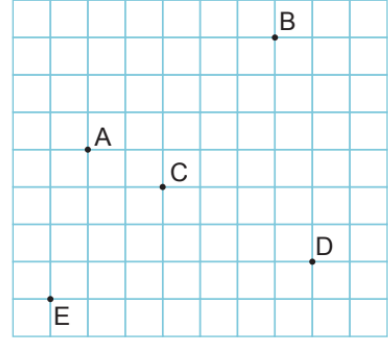
$$\frac{3}{4} \cdot (a - 15) = 6$$

17) Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden verilen dikdörtgenin çevre uzunluğu 18 cm olduğuna göre kenar uzunlukları arasındaki fark kaç santimetredir?



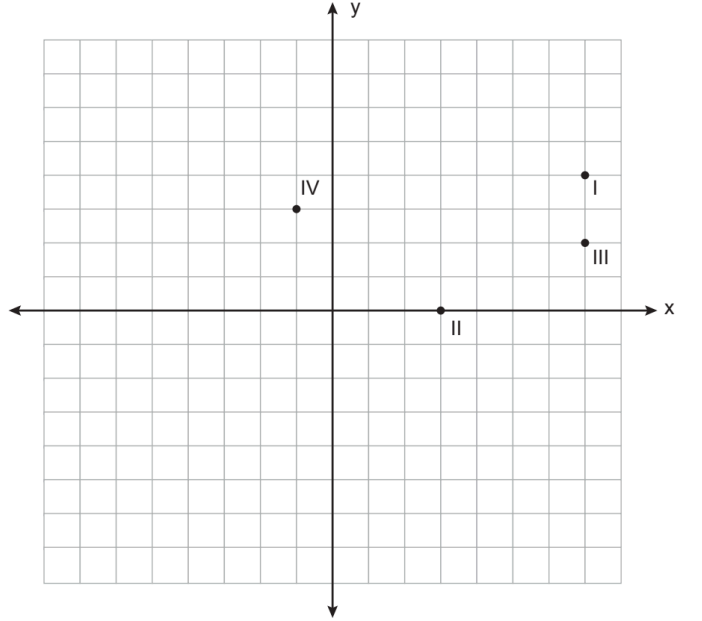
18) Tusem bir kitabın 1.gün $\frac{1}{6}$ 'ini, 2.gün $\frac{3}{8}$ 'ünü, 3.gün ise $\frac{1}{4}$ 'ünü okumuştur. Kitapta okuyacağı 80 sayfa kaldığına göre Tusem'in okuduğu kitap kaç sayfadır?

19) Aşağıdaki kareli düzlemde A, B, C, D ve E noktaları verilmiştir.



Bu kareli zemine A noktası orijin olacak şekilde bir koordinat düzlemi yerleştiriliyor. Buna göre; B, C, D ve E noktalarının koordinatlarını bularak buldukları bölgeleri yazınız.

20) Aşağıda bir koordinat düzleminde bazı noktalar verilmiştir. Noktaların koordinatlarını bulunuz.

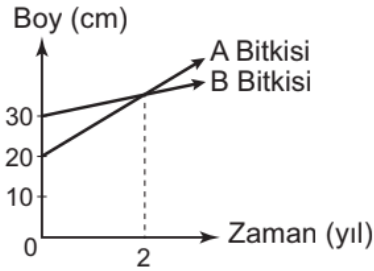


21) Kerim test çözerken kendisini motive etmesi için bitirdiği her test için kendine 3 yıldız vermektedir. Kerim'in çözdüğü test sayısı ile topladığı yıldız sayısı arasındaki doğrusal ilişkiyi belirten bir tablo ile grafik oluşturunuz ve denklemini yazınız.

22) Boyu 24 cm olan bir mum yandığında her saatte boyu 3 cm azalmaktadır. Buna göre geçen süre ile mumun boy uzunluğu arasındaki doğrusal ilişkiyi belirten bir tablo ile grafik oluşturunuz ve denklemini yazınız.

23) Aşağıda A ve B bitkilerinin zamana göre boylarındaki değişimi gösteren grafik gösterilmiştir.

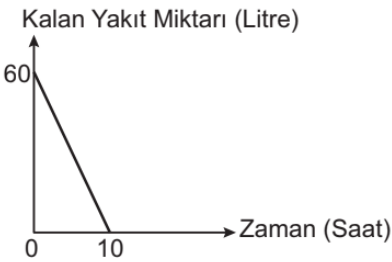
Grafik: İki Bitkinin Zamana Göre Boy Değişimi



Grafiğe göre bu bitkiler arasındaki boy farkı dikildikten kaç ay sonra 30 cm olur?

24) Aşağıdaki doğrusal grafik bir aracın deposunda kalan yakıt miktarının geçen süreye göre değişimini göstermektedir.

Grafik: Depoda Kalan Yakıt Miktarının Zamana Göre Değişimi

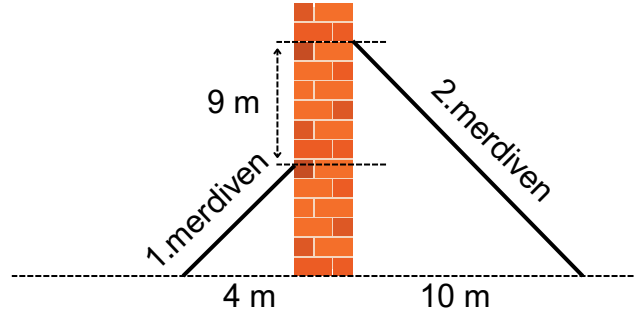


Bu araç 5 litre yakıt harcayarak 100 km yol gidebildiğine göre 4 saat yolculuktan sonra deposunda kalan yakıt miktarı ile kaç kilometre yol gidebilir?

25) Alisa bir mağazadan fiyatı 800 TL pantolondan 2 tane almıştır. Toplam tutarın 700 TL'sini peşin ödedikten sonra kalan miktarı ise her ay 150 TL taksitle ödeyerek borcunu bitirecektir.

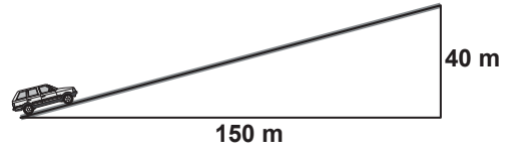
Alisa'nın ödeyeceği taksit sayısı ve kalan borcu arasındaki doğrusal ilişkiyi veren denklemini yazınız.

26) Aşağıda bir duvarın iki yüzüne konulan merdivenlerin eğimleri birbirine eşittir.



Merdivenlerin zemine değen noktaları ile duvar arasındaki mesafeleri 4 ve 10 metredir. İki merdivenin duvara temas eden noktaları arasında dikey olarak 9 metre mesafe olduğuna göre 1. merdivenin duvara temas ettiği noktanın yerden yüksekliği kaç metredir?

27) Aşağıda bir rampa verilmiştir. Bu rampanın eğimini %20 yapmak için neler yapılabilir?



28) Denklemi $3x + 2y - 6 = 0$ olan doğrunun eğimini bulunuz.

29) N (-2 , 5) ve E (6 , -1) noktalarından geçen doğrunun eğimini bulunuz.

30) Denklemi $4y = \Delta x + 1$ olan doğrunun eğimi -3 olduğuna göre Δ yerine yazılması gereken sayı kaçtır?