Toplama ve Çıkarma Problemleri

Öğrenme Çıktısı: MAT.5.1.2. Doğal sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme

Adı Soyadı: _____ **Sınıfı / No:** _____ **Tarih:** _____

Bu etkinlik kâğıdında 20 soru bulunmaktadır. Soruları dikkatlice okuyunuz. İşlemlerinizi ve açıklamalarınızı çözüm alanlarına yazınız.

1. Bir belediye, 12 485 m uzunluğundaki bisiklet yoluna 2 760 m uzunluğunda yeni bir bölüm eklemiştir. Buna göre bisiklet yolunun yeni uzunluğunu bulunuz.

2. Bir apartmanın su deposunda 18 000 L su vardır. Bir hafta içinde depodaki suyun 9 375 L'si kullanılmıştır. Buna göre depoda kaç litre su kaldığını bulunuz.

3. Aşağıdaki işlemlerde ☐ yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz ve tabloya yazınız.

İşlem	☐ yerine gelecek sayı
4 528 + ☐ = 10 000	
☐ − 3 650 = 6 205	
25 000 − ☐ = 17 480	

4. Aşağıdaki işlemleri zihinden yapınız. Her işlemi sonucuyla eşleştiriniz.

3 500 + 2 963 ●	● 4 301
7 300 − 2 999 ●	● 6 750
4 750 + 1 250 ●	● 6 463
11 000 − 4 250 ●	● 6 000

5. 48 615 − 19 380 işleminin sonucunu, sayıları en yakın yüze yuvarlayarak tahmin ediniz.

Cevap: _____

6. Aşağıdaki ifadenin doğru mu yanlış mı olduğunu belirleyiniz. (D / Y) Cevabınızı bir örnek işlemle gerekçelendiriniz.

"Bir çıkarma işleminde eksilen ve çıkan aynı sayı kadar artırılırsa fark değişmez."

_____

_____

7. Bir ildeki iki ilçenin bu yılki nüfusları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İlçe	Nüfus
A ilçesi	48 307
B ilçesi	39 868

a) A ilçesinin nüfusunun B ilçesinin nüfusundan kaç kişi fazla olduğunu bulunuz.

b) Gelecek yıl A ilçesinin nüfusunun 1 250 kişi azalacağı, B ilçesinin nüfusunun ise 2 140 kişi artacağı tahmin edilmektedir. Gelecek yıl iki ilçenin nüfusları arasındaki farkı bulunuz.

c) İki ilçenin nüfusları arasındaki farkın bir yılda kaç kişi azalacağını bulunuz. Bu sonucu, A ilçesindeki azalış ile B ilçesindeki artışı kullanarak nasıl kontrol edebileceğinizi açıklayınız.

8. Kaya ailesinin aylık geliri 42 500 TL'dir. Ailenin bu ayki giderleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kira	Market	Faturalar	Ulaşım	Diğer
15 750 TL	9 860 TL	4 385 TL	3 200 TL	5 600 TL

a) Ailenin bu ayki toplam giderini bulunuz.

b) Ailenin bu ay ne kadar para biriktirebileceğini bulunuz.

c) Aile her ay 5 000 TL biriktirmek istemektedir. Bu hedefe ulaşmak için giderlerini en az kaç TL azaltması gerektiğini bulunuz.

9. Emir, fiyatı 12 750 TL olan bir tablet almak için para biriktirmektedir. Ocak ayı sonunda Emir'in birikim hesabında 4 860 TL vardır. Emir'in şubat, mart ve nisan aylarında hesabına yatırdığı paralar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Şubat	Mart	Nisan
1 340 TL	1 475 TL	980 TL

a) Nisan ayı sonunda Emir'in hesabında kaç TL olduğunu bulunuz.

b) Emir'in tableti alabilmesi için kaç TL'ye daha ihtiyacı olduğunu bulunuz.

c) Mayıs ayında tabletin fiyatında 1 500 TL indirim yapılmıştır. Emir'in nisan sonundaki parasıyla indirimli tableti alıp alamayacağını belirleyiniz. Alamıyorsa kaç TL'ye daha ihtiyacı olduğunu bulunuz.

10. Sude, bir hafta boyunca toplam 70 000 adım atmayı hedeflemektedir. Haftanın ilk dört gününde 38 460 adım atmıştır.

a) Haftanın kalan günlerinde atması gereken adım sayısını ☐ ile göstererek bir toplama işlemi yazınız.

Cevap: _____

b) Sude'nin hedefine ulaşmak için kalan günlerde en az kaç adım atması gerektiğini bulunuz.

c) Sude, kalan üç günde 33 125 adım atmıştır. Sude'nin hedefini kaç adım aştığını iki farklı yolla bulunuz.

11. Selim, 40 005 − 18 637 işlemini aşağıdaki gibi yapmıştır.

> 40 005 − 18 637 = 38 632
>
> *Selim*

a) Selim'in işlemde yaptığı hatayı açıklayınız.

b) İşlemi doğru şekilde yapınız.

c) Bulduğunuz sonucun doğru olup olmadığını toplama işlemi yaparak kontrol ediniz.

12. Ayla ve Cem, 6 998 + 3 547 işlemini zihinden farklı yollarla yapmıştır.

> 6 998'e 2 ekleyip 7 000 yaptım.
> 7 000 + 3 547 = 10 547 buldum.
> Fazladan eklediğim 2'yi çıkardım: 10 545
>
> *Ayla*

> 3 547'den 2 alıp 6 998'e verdim.
> 7 000 + 3 545 = 10 545 buldum.
>
> *Cem*

a) Cem'in stratejisinde toplamın neden değişmediğini açıklayınız.

b) İki stratejiyi karşılaştırınız. Bu stratejilerin işlemi nasıl kolaylaştırdığını açıklayınız.

c) Ayla'nın ya da Cem'in stratejisini kullanarak 15 996 + 4 278 işlemini zihinden yapınız. Yaptığınız adımları yazınız.

13. Aşağıdaki tabloda bir ailenin otomobilinin kilometre sayacında okunan değerler verilmiştir.

Okuma Tarihi	Sayaçtaki Değer (km)
01.06.2026	48 275
01.07.2026	49 930
01.08.2026	52 104

a) Otomobilin haziran ayında ve temmuz ayında kaç kilometre yol yaptığını bulunuz.

b) Otomobilin hangi ayda daha çok yol yaptığını ve farkın kaç kilometre olduğunu bulunuz.

c) Aile, ağustos ayında 1 500 km'den fazla yol yapmamayı planlamaktadır. Plana uyulursa 01.09.2026 tarihinde sayaçta en fazla hangi değerin görüneceğini bulunuz.

14. Aşağıdaki bilgi kutusunda bir kutup bölgesindeki buzul erimesine ilişkin bilgiler verilmiştir.

> **Buzullar Eriyor**
> Küresel ısınma nedeniyle kutup foklarının yaşam alanları azalmaktadır. Bir araştırmaya göre bu bölgede geçen yıl yaklaşık **45 485**, bu yıl ise yaklaşık **51 373** futbol sahası büyüklüğünde buzul erimiştir.

a) Bu yıl, geçen yıla göre kaç futbol sahası büyüklüğünde daha fazla buzul eridiğini bulunuz.

b) İki yılda toplam kaç futbol sahası büyüklüğünde buzul eridiğini bulunuz.

c) Gelecek yıl eriyen buzul alanının bu yılkinden 3 250 futbol sahası kadar az olması hedeflenmektedir. Hedefe ulaşılırsa gelecek yıl kaç futbol sahası büyüklüğünde buzul eriyeceğini bulunuz. Buzulların erimesini azaltmak için yapılabilecek bir davranışı yazınız.

15. Bir gençlik merkezi, 50 000 TL bütçeyle aşağıdaki ürünleri almak istemektedir.

Projeksiyon cihazı	Dizüstü bilgisayar	Hoparlör seti
18 750 TL	27 499 TL	3 850 TL

a) Fiyatları en yakın bine yuvarlayarak ürünlerin toplam fiyatını tahmin ediniz. Tahmininize göre bütçenin yetip yetmeyeceğini belirleyiniz.

b) Ürünlerin toplam fiyatını işlem yaparak bulunuz. Bütçenin yetip yetmediğini belirleyiniz.

c) a ve b maddelerindeki sonuçları karşılaştırınız. Bütçenin yetip yetmeyeceğine karar verirken tahmin yapmanın neden yanıltıcı olabileceğini açıklayınız.

16. Kapasitesi 52 280 kişi olan bir stadyumda oynanan bir maç için 47 965 bilet satılmış ve 3 150 kişi davetli olarak maçı izlemiştir.

a) Maçı stadyumda izleyen toplam seyirci sayısını bulunuz.

b) Stadyumda kaç koltuğun boş kaldığını bulunuz.

c) Bir sonraki maç için bu maçtakinden 2 450 fazla bilet satılması ve yine 3 150 kişinin davet edilmesi planlanmaktadır. Bu planın uygulanıp uygulanamayacağını işlem yaparak açıklayınız.

17. Aşağıda bir çıkarma işlemi verilmiştir.

48 250 − 13 975 = ?

a) Bu işlemle çözülebilecek, bir çokluktan bir kısmın ayrıldığı ve kalanın sorulduğu bir problem kurunuz.

b) Aynı işlemle çözülebilecek, iki çokluğun karşılaştırıldığı ve farkın sorulduğu bir problem kurunuz. Bu problemde para dışında bir bağlam (nüfus, mesafe, ziyaretçi sayısı gibi) kullanınız.

c) İşlemin sonucunu bulunuz. Bulduğunuz sonucun kurduğunuz iki problemde neyi ifade ettiğini ayrı ayrı yazınız.

18. Tuna, çıkarma işlemlerinde tahmin yaparken aşağıdaki genellemeye ulaşmıştır.

> Eksileni yukarı, çıkanı aşağı yuvarlarsam tahminim gerçek farktan hiçbir zaman küçük olmaz.
>
> *Tuna*

a) Tuna'nın genellemesini 23 870 − 11 240 işleminde sayıları en yakın bine yuvarlayarak sınayınız. Tahmininizi gerçek farkla karşılaştırınız.

b) Tuna'nın genellemesinin neden geçerli olduğunu açıklayınız.

c) Tahminin gerçek farktan hiçbir zaman büyük olmaması için eksilenin ve çıkanın nasıl yuvarlanması gerektiğini belirleyiniz.

19. Irmak, 10 000 − 3 789 işlemini aşağıdaki kısa yolla yapmıştır.

> **1. adım:** 9 999 − 3 789 = 6 210
> **2. adım:** 6 210 + 1 = 6 211

a) Irmak'ın 2. adımda neden 1 eklediğini açıklayınız.

b) Irmak'ın kısa yolunu kullanarak 50 000 − 27 465 işlemini yapınız.

c) Bu kısa yolun hangi çıkarma işlemlerinde işi kolaylaştırdığını açıklayınız. Kısa yolun kolaylık sağladığı bir işlem örneği yazınız.

20. Yılmaz ailesi, tatil için 35 000 TL ayırmıştır. Ailenin seçebileceği otel ve ulaşım seçenekleri aşağıda verilmiştir. Aile, otel ve ulaşım dışındaki harcamalar için ayrıca 7 250 TL harcayacaktır.

Otel A	Otel B	Otobüs	Uçak
18 400 TL	21 650 TL	4 280 TL	9 480 TL

a) Her planın otel, ulaşım ve diğer harcamalar dâhil toplam tutarını bulunuz.

b) Hangi planların ayrılan parayı aşmadığını belirleyiniz.

c) Aile, ayrılan parayı aşmayan planlar arasından en çok para artıran planı seçmek istemektedir. Ailenin hangi planı seçmesi gerektiğini ve kaç TL artacağını bulunuz.