Bölme Problemleri ve Kalanı Yorumlama

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. 1 140 öğrenci 30 kişilik gruplara ayrılmıştır. Kaç grup oluştuğunu bulunuz.

2. Tablodaki çarpma işlemlerinden yararlanarak bölme işlemlerindeki boşlukları işlem yapmadan doldurunuz.

Çarpma İşlemi	Bölme İşlemi	Bölme İşlemi
36 × 24 = 864	864 ÷ 24 = ...	864 ÷ 36 = ...
45 × 17 = 765	765 ÷ 45 = ...	..... ÷ 17 = 45

3. Aşağıdaki bölme işlemlerini yapınız. Bulduğunuz bölüm ve kalanları tabloya yazınız.

Bölme İşlemi	Bölüm	Kalan
485 ÷ 6		
1 000 ÷ 32		
2 307 ÷ 23		

4. Aşağıdaki ifadenin doğru mu yanlış mı olduğunu belirleyiniz. Kararınızı bir örnek vererek gerekçelendiriniz.
“Bir bölme işleminde kalan, bölenden büyük olabilir.”

5. Bir fırında üretilen 1 750 poğaça 14 tepsiye eşit olarak dizilmiştir. Her tepside kaç poğaça olduğunu bulunuz.

6. Aşağıdaki bölme işlemlerini zihinden yaparak sonuçlarıyla eşleştiriniz.

4 200 ÷ 60 ●	● 60
3 600 ÷ 90 ●	● 90
2 400 ÷ 40 ●	● 70
4 500 ÷ 50 ●	● 40

7. Okul şenliğinde yemek alanına 8 kişilik masalar konulacaktır. Şenliğe katılan 315 kişinin hepsinin masalarda oturması planlanmaktadır.

Buna göre

a) 315 ÷ 8 işlemini yaparak bölüm ve kalanı bulunuz.

b) En az kaç masa gerektiğini bulunuz. Kalanın kararınızı nasıl etkilediğini açıklayınız.

c) Masalar sırayla doldurulursa son masada kaç kişinin oturacağını yazınız.

Cevap: _____

8. Bir pastanede 1 250 g ceviz içi vardır. Pastanede yapılan her kekin içine 75 g ceviz içi konulmaktadır.

Buna göre

a) Cevizlerle en fazla kaç kek yapılabileceğini bulunuz.

b) Kekler yapıldıktan sonra kaç gram ceviz içi artacağını yazınız.

Cevap: _____

c) Artan ceviz içiyle neden bir kek daha yapılamayacağını açıklayınız.

9. Bir çiçekçi, elindeki 500 gülle 7'li buketler hazırlayacaktır. Buketler hazırlandıktan sonra artan güller, tek tek satılmak üzere tezgâha konulacaktır.

Buna göre

a) Çiçekçinin kaç buket hazırlayabileceğini bulunuz.

b) Tezgâha kaç gül konulacağını yazınız. Bu sayının bölme işleminde neyi gösterdiğini açıklayınız.

c) Hiç gül artmayacak şekilde buket hazırlayabilmesi için çiçekçinin en az kaç gül daha alması gerektiğini bulunuz.

Cevap: _____

10. Melis'in defterindeki bir bölme işleminde bölünen silinmiştir. Okunabilen bilgiler tabloda verilmiştir.

Bölünen	Bölen	Bölüm	Kalan
?	15	42	9

Buna göre

a) Silinen bölüneni bulunuz. Nasıl bulduğunuzu açıklayınız.

b) Böleni 15 olan bir bölme işleminde kalanın en fazla kaç olabileceğini yazınız. Nedenini açıklayınız.

c) Bölen ve bölüm aynı kalmak koşuluyla kalan, alabileceği en büyük değeri alsaydı bölünenin kaç olacağını bulunuz.

Cevap: _____

11. Bir ortaokuldaki 286 öğrenci spor şenliğinde takım kuracaktır. Tablonun her satırında, öğrencilerin tamamının yalnızca o spor dalında takım kurduğunu düşününüz.

Spor Dalı	Takımdaki Oyuncu Sayısı	Takım Sayısı	Artan Öğrenci Sayısı
Futbol	11		
Voleybol	6		
Basketbol	5		

Buna göre

a) Tablonun boş bölümlerini doldurunuz.

b) Hangi spor dalında bütün öğrencilerin bir takıma girebileceğini belirleyiniz. Bunu bölme işleminin hangi bileşenine bakarak anladığınızı açıklayınız.

12. Aşağıdaki üç durumun her birinde **230 ÷ 9** işlemi kullanılmaktadır. Bu işlemde bölüm 25, kalan 5'tir.

Buna göre her durumun cevabını bulunuz ve kalanı nasıl yorumladığınızı açıklayınız.

a) Bir izci kampına katılan 230 öğrenci 9 kişilik çadırlarda kalacaktır. En az kaç çadır gerekir?

b) Zehra, 230 TL ile tanesi 9 TL olan kalemlerden en fazla kaç tane alabilir?

c) 230 ceviz 9 kavanoza eşit olarak dağıtılırsa kavanozların dışında kaç ceviz kalır?

13. Bir fotoğraf sergisi için seçilen 3 248 fotoğraf 16 albüme eşit olarak yerleştirilecektir. Barış, her albüme kaç fotoğraf konulacağını aşağıdaki gibi bulmuştur.

> 3 248 ÷ 16 işlemini yaptım. Her albüme 23 fotoğraf konulur.
>
> *Barış*

Buna göre

a) Barış'ın sonucunun hatalı olduğunu tahmin yaparak gösteriniz.

b) Her albüme kaç fotoğraf konulacağını doğru olarak bulunuz. Barış'ın bölme işleminde nerede hata yapmış olabileceğini açıklayınız.

c) Bulduğunuz sonucu çarpma işlemi yaparak kontrol ediniz.

14. Bir kitap kampanyasında toplanan 2 736 kitap, 48 köy okulunun kütüphanesine eşit olarak dağıtılacaktır.

Buna göre

a) Sayıları kolay işlem yapılabilecek sayılara yuvarlayarak her okula yaklaşık kaç kitap düşeceğini tahmin ediniz.

b) Her okula kaç kitap düşeceğini işlem yaparak bulunuz.

c) Tahmininizi gerçek sonuçla karşılaştırınız. Tahmininizin neden gerçek sonuçtan büyük ya da küçük çıktığını açıklayınız.

15. Bir su deposundaki 1 680 litre su, aynı büyüklükteki bidonlara doldurulacaktır. Her bidon tamamen doldurulacaktır.

Buna göre

a) Bidonların her biri 20 litrelik olursa kaç bidon gerektiğini bulunuz.

b) Bidonların her biri 40 litrelik olursa kaç bidon gerektiğini işlem yapmadan bulunuz. Nasıl düşündüğünüzü açıklayınız.

c) Bölünen aynı kaldığında bölen 2 katına çıkarsa bölümün nasıl değiştiğini bir genelleme olarak yazınız. Genellemenizi 80 litrelik bidonlarla sınayınız.

16. Bir kooperatifte üretilen 1 476 kavanoz reçel, 12'li kolilere yerleştirilecektir. Can, gereken koli sayısını aşağıdaki gibi bulmaya başlamıştır.

> 1 476'yı 1 200 ve 276 olarak parçaladım.
> 1 200 ÷ 12 = 100
> 276 ÷ 12 = ...
>
> *Can*

Buna göre

a) Can'ın stratejisini tamamlayarak gereken koli sayısını bulunuz.

b) Can'ın bölüneni neden 1 200 ve 276 olarak parçaladığını açıklayınız.

c) Can'ın stratejisini kullanarak 2 565 ÷ 15 işlemini yapınız.

17. Bir okulun 5. sınıf öğrencileri planetaryum gösterisine gidecektir. Gösteri salonunun kirası 2 520 TL'dir ve bu tutar geziye katılan öğrenciler arasında eşit olarak paylaşılacaktır.

Buna göre

a) Geziye 28 öğrenci katılırsa her öğrencinin kaç TL ödeyeceğini bulunuz.

b) Geziye 2 öğrenci daha katılırsa her öğrencinin ödeyeceği tutarın nasıl değişeceğini bulunuz.

c) Her öğrencinin 60 TL ödemesi için geziye kaç öğrencinin katılması gerektiğini bulunuz. Öğrenci sayısı arttıkça kişi başına düşen tutarın nasıl değiştiğini açıklayınız.

18. Bir fabrikada üretilen vidalar 18'lik paketlere konulmaktadır. Bir günde üretilen vidalarla ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Vida Sayısı

- 1 400'den büyük, 1 500'den küçüktür.
- Birler basamağındaki rakam 0'dır.
- Vidalar 18'lik paketlere konulduğunda hiç vida artmamıştır.

Buna göre

a) Bir günde üretilen vida sayısını bulunuz. Nasıl bulduğunuzu açıklayınız.

b) Bu vidalarla kaç paket hazırlandığını bulunuz.

Cevap: _____

c) Aynı vidalar 50'lik paketlere konulsaydı kaç paket hazırlanacağını ve kaç vida artacağını bulunuz.

19. Aşağıda bir bölme işlemi ve sonucu verilmiştir.
880 ÷ 25 işleminde bölüm 35, kalan 5'tir.

Buna göre bu işlemle çözülebilecek

a) Cevabı 36 olan bir problem kurunuz.

b) Cevabı 35 olan bir problem kurunuz.

c) Cevabı 5 olan bir problem kurunuz.

20. Bir okulun geri dönüşüm kampanyasında 2 350 kg atık kâğıt toplanmıştır. Kâğıtlar, her birine en fazla 35 kg kâğıt konulabilen çuvallara yerleştirilecektir. Çuvallar, bir seferde en fazla 10 çuval taşıyabilen bir araçla geri dönüşüm merkezine götürülecektir.

Buna göre

a) Bütün kâğıtların yerleştirilmesi için en az kaç çuval gerektiğini bulunuz.

b) Bütün çuvalların taşınması için aracın en az kaç sefer yapması gerektiğini bulunuz.

c) Kerem, "Kâğıtları 50 çuvala eşit olarak paylaştırırsak hiç kâğıt artmaz, bu yüzden 50 çuval yeterlidir." demiştir. Kerem'in görüşünü işlem yaparak değerlendiriniz.