Doğal Sayılarla Dört İşlem (Çok Basamaklı Sayılarda Toplama, Çıkarma, Çarpma ve Bölme) ile Zihinden İşlem ve Tahmin Stratejileri

MAT.5.1.3: Çok basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini basamak hizalaması, elde aktarımı, onluk bozma ve terimler arası ilişkilerle yapabilme · MAT.5.1.4: Doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini gerçekleştirebilme; kalanlı bölmede «Bölünen = (Bölen × Bölüm) + Kalan» ve «Kalan < Bölen» kurallarını uygulayabilme · MAT.5.1.5: Dört işlem gerektiren gerçek yaşam problemlerinde zihinden işlem kısayollarını ve yuvarlama / uyuşan sayılarla tahmin stratejilerini kullanabilme

HATIRLAYALIM

- Toplama ve çıkarmada aynı basamaklar alt alta hizalanarak sağdan sola işlem yapılır; verilmeyen terimler için «Toplanan = Toplam − Diğer Toplanan» ve «Eksilen = Çıkan + Fark» bağıntıları kullanılır.
- Çarpmada onlar basamağı ile çarpım 1 basamak, yüzler basamağı ile çarpım 2 basamak sola kaydırılır; bölmede ise en soldaki basamaktan başlanır ve indirilen rakam bölünmüyorsa bölüme «0» konur.
- Her bölme işleminde «Bölünen = (Bölen × Bölüm) + Kalan» eşitliği geçerlidir ve kalan sayı daima bölen sayıdan küçüktür (0 ≤ Kalan < Bölen).

1 EŞLEŞTİRME

Sol sütunda verilen dört işlem bağıntılarını ve zihinden işlem kısayollarını sağ sütundaki karşılıklarıyla eşleştiriniz.

☐ 1. Toplam − Bilinen Toplanan

☐ 2. Çıkan + Fark

☐ 3. (Bölen × Bölüm) + Kalan

☐ 4. Sayıyı 10 ile çarpıp 2'ye bölmek

a) Çıkarma işleminde verilmeyen eksilen sayıyı bulma işlemi

b) Bir doğal sayıyı zihinden kısa yoldan 5 ile çarpma stratejisi

c) Kalanlı bölme işleminde bölünen sayıyı veren temel bağıntı

d) Toplama işleminde verilmeyen toplananı bulma işlemi

2 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki kalanlı bölme işlemi kartında bölen 18, bölüm 30 ve kalan K doğal sayısıdır. Buna göre bölünen sayının (A) alabileceği en

Kalanlı Bölme İşlemi Bağıntı Kartı

Bölünen (A) = ? | Bölen = 18 | Bölüm = 30 | Kalan = K

Kural: A = (18 × 30) + K ve 0 < K < 18 → En büyük A = ?

Ⓐ 557 Ⓑ 540 Ⓒ 558 Ⓓ 541

3 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki dört bölme işlemi kartından hangisinin bölüm sonucu «201» sayısına eşittir?

1. Kart	2. Kart	3. Kart	4. Kart
2 520 ÷ 12	6 432 ÷ 32	4 590 ÷ 15	3 800 ÷ 19

Ⓐ 1. Kart: 2 520 ÷ 12 işlemi Ⓑ 2. Kart: 6 432 ÷ 32 işlemi
Ⓒ 3. Kart: 4 590 ÷ 15 işlemi Ⓓ 4. Kart: 3 800 ÷ 19 işlemi

4 TABLOYU TAMAMLA

Görseldeki dört işlem ve strateji kartını inceleyerek uygulanan kuralı veya zihinden işlem kısayolunu ve işlem sonucunu

1. Bölme	2. Zihinden ×5	3. Zihinden ×8	4. Tahmin
3 618 ÷ 18	72 × 5	35 × 8	418 ÷ 7

İşlem Kartı	Uygulanan Strateji / Kural	İşlem Sonucu
1. 3 618 ÷ 18	İndirilen 1'de 18 yok → Bölüme 0 konur	
2. 72 × 5 (Zihinden)		
3. 35 × 8 (Zihinden)		
4. 418 ÷ 7 (Tahmin)		

5 BOŞLUK DOLDURMA

Cümlelerde boş bırakılan yerleri kutudaki uygun kavramlarla tamamlayınız.

küçük · uyuşan · sağdaki · sıfır · soldaki

1. Toplama, çıkarma ve çarpmaya birler basamağından başlanırken bölme işlemine en _____ basamaktan başlanır.
2. Bölme işleminde yukarıdan yeni bir rakam indirildiği hâlde sayı bölene bölünmüyorsa bölüme bir _____ eklenir.
3. Kalanlı bir bölme işleminde kalan sayı her zaman bölen sayıdan _____ olmak zorundadır.
4. Bölme sonucunu tahmin ederken bölüneni bölenin tam katına yaklaştırma yöntemine _____ sayılar stratejisi denir.

6 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Dört işlem kuralları, zihinden işlem ve tahmin stratejileriyle ilgili ifadelerden doğru olanların D, yanlış olanların Y kutusunu işaretleyiniz.

	D	Y
Çıkarma işleminde verilmeyen «Çıkan» terimi bulmak için «Eksilen» sayıdan «Fark» çıkarılır.	☐	☐
Bölensiz kalan olmayacağı gibi, kalanlı bir bölme işleminde kalan sayı bölen sayıdan büyük olabilir.	☐	☐
Bir doğal sayıyı zihinden 9 ile çarpmak için sayının 10 katından sayının kendisi çıkarılır.	☐	☐
Sonunda sıfır bulunan 250 × 40 işleminin çarpım sonucunda toplam iki adet sıfır yer alır.	☐	☐
Bir doğal sayıyı en yakın yüzlüğe yuvarlarken onlar basamağındaki rakamın 5 veya 5'ten büyük olup olmadığına bakılır.	☐	☐

7 SIRALAMA

Görseldeki dört zihinden işlem kartının sonuçlarını hesaplayarak en küçük sonuçtan en büyük sonuca doğru 1'den 4'e kadar sıralayınız.

Kart K	Kart L	Kart M	Kart N
45 × 4	24 × 5	1 500 ÷ 5	30 × 8
(×2, ×2)	(×10 ÷ 2)	(×2 ÷ 10)	(×2, ×2, ×2)

☐ 45 × 4 işlemi (45 × 2 = 90, 90 × 2 = 180)
☐ 24 × 5 işlemi (240 ÷ 2 = 120)
☐ 1 500 ÷ 5 işlemi (1 500 × 2 = 3 000, 3 000 ÷ 10 = 300)
☐ 30 × 8 işlemi (30 → 60 → 120 → 240)

8 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarındaki kavramları kutulara yazınız. Numaralı harflerle "sayıları yuvarlayarak veya uyuşan sayılar kullanarak yaklaşık

Toplama işleminde toplanan sayıların verdiği sonuç ☐☐☐☐☐☐

Bölme işleminde eşit paylaştırılamayıp geriye kalan miktar: kalan / ... ☐☐☐☐☐

Alt alta toplama ve çıkarmada aynı basamakları aynı sütuna getirme ☐☐☐☐☐☐☐☐

Yedi, sekiz ve dokuzuncu basamakların oluşturduğu bölük: ... bölüğü ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Bir sayıyı zihinden 4 ile çarpmak için üst üste ... kez 2 katı alınır ☐☐☐

Çıkarma işleminde komşu basamaktan alınan 10 birimlik grup ☐☐☐☐☐

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:

9 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki elma bahçesinde toplanan 230 kg elmanın tamamı, her biri en fazla 12 kg elma alabilen kasalara konulacaktır. Hiç elma açıkta

Hasat Edilen Elma	Kasa Kapasitesi
Toplam: 230 kg elma	1 Kasa = En çok 12 kg
Tamamı kasalara konacak	Artan elma için +1 kasa!

Ⓐ 18 kasa Ⓑ 19 kasa Ⓒ 20 kasa Ⓓ 21 kasa

10 KISA CEVAP

Görseldeki mağaza etiketlerinde dizüstü bilgisayar 28 640 TL, yazıcı ise 7 290 TL'dir. Fiyatları en yakın binliğe yuvarlayarak tahmini toplam tutarı

1. Ürün · Dizüstü Bilgisayar	2. Ürün · Renkli Yazıcı
Fiyat: 28 640 TL	Fiyat: 7 290 TL
En yakın binlik: ? TL	En yakın binlik: ? TL

11 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görseldeki fabrika üretim ve sevkiyat panosunda verilen bilgilere göre aşağıdaki hesaplamalardan hangisi **yanlıştır?**

Fabrika Aylık Üretim ve Kolileme Veri Panosu
• Ocak Üretimi: 425 600 adet | Şubat Üretimi: 384 400 adet
• A Tipi Koli: 24'lü (350 koli) | B Tipi Sevkiyat: 4 816 ürün ÷ 16'şarlı koli

Ⓐ Ocak ve Şubat aylarında üretilen toplam ürün sayısı 425 600 + 384 400 = 810 000 adettir.

Ⓑ Ocak ayı üretimi Şubat ayı üretiminden 425 600 − 384 400 = 41 200 adet daha fazladır.

Ⓒ Her kolide 24 ürün varsa 350 kolide toplam 350 × 24 = 8 400 adet ürün taşınır.

Ⓓ Üretilen 4 816 ürün 16'şarlı kolilere konulduğunda toplam 31 koli tam olarak dolar.

12 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Görseldeki hata analizi kartında Tuna «3 514 ÷ 7» işleminin bölümünü «52» olarak bulmuştur. Tuna'nın hangi adımı atladığını ve doğru

Tuna'nın Hatalı Çözümü	Doğru Basamak Kontrolü
3 514 ÷ 7 = 52 (Yanlış!)	35 ÷ 7 = 5 | 1'de 7 → ?
52 × 7 = 364 ≠ 3 514	Sonra 14 ÷ 7 = 2 → Bölüm: ?

derskutusu.com · © Ders Kutusu · Tüm hakları saklıdır.