DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI CEVAPLI

6. Sınıf · Matematik · 10. Hafta

Ad Soyad: _____
Sınıf / No: _____
Tarih: _____

Kesir, Ondalık ve Yüzde Gösterimleriyle Çok Adımlı Gerçek Yaşam Problemleri ve 2. Tema Genel Değerlendirmesi (MAT.6.1.7)

MAT.6.1.7.a-e: Gerçek yaşam problemlerinde kesir, ondalık ve yüzde bileşenlerini belirleyerek uygun temsillerle çok adımlı işlemleri çözebilme · MAT.6.1.7.f-g: Çözüm yollarını tahmin ve ters işlemle kontrol edebilme, çözüme ulaştırmayan stratejiyi değiştirip kısa yolları karşılaştırabilme · MAT.6.1.7.ğ-h: Geliştirdiği çözüm stratejilerini finansal okuryazarlık ve sürdürülebilirlik bağlamlarına genelleyebilme; 2. Temayı değerlendirebilme

HATIRLAYALIM

- Kesir, ondalık ve yüzdeleri bir arada içeren problemlerde en uygun ortak dil seçilir: Paydası 2, 4, 5, 10, 20, 25 olan kesirlerde ondalık/yüzdeye; paydası 3, 6, 7, 9 olan problemlerde ise kesir ve şerit modeline geçilir.
- "Kalanın kesri" problemlerinde şerit diyagramı kullanılır: Bir bütünden önce $\frac{1}{5}$'i (%20'si), sonra kalanın $\frac{3}{4}$'ü ayrılırsa; 5 eş parçadan önce 1'i, ardından kalan 4 parçanın 3'ü gider ve geriye 1 parça ($\frac{1}{5}$) kalır.
- Finansal okuryazarlıkta kampanyalı ürünlerin ekonomikliği «birim fiyat» (Toplam tutar ÷ Miktar) ile karşılaştırılır; bir doğal sayıyı 1'den küçük kesirle çarpmak sonucu küçültürken, 1'den küçük kesre bölmek sonucu büyütür.

1 EŞLEŞTİRME

Sol sütundaki çok adımlı işlem ifadelerini sağ sütundaki doğru sayısal sonuçlarıyla eşleştiriniz.

d	1. 300 TL'nin önce %20'si, sonra kalanın yarısı harcanırsa geriye kalan	a) 24
b	2. %20 indirimli satış fiyatı 240 TL olan ürünün indirimsiz etiket fiyatı	b) 300 TL
a	3. 48 sayısının $\frac{3}{4}$'ü ile 0,25'inin farkı	c) 24 şişe
c	4. 18 litrelik zeytinyağının 0,75 litrelik şişelere tam dolumuyla oluşan şişe sayısı	d) 120 TL

2 ÇOKTAN SEÇMELİ

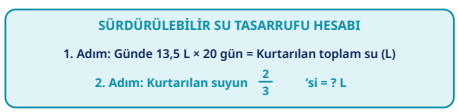
Görseldeki şerit modeline göre bir okul kütüphanesindeki kitapların önce %20'si, daha sonra **kalan kitapların** $\frac{2}{4}$'ü raflara dizilmiştir. Geriye dizilmeyen 140 kitap



(A) 350 kitap (B) 400 kitap (C) 420 kitap (D) 450 kitap

3 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki sürdürülebilir su tasarrufu kartına göre bozuk bir musluk günde 13,5 litre su akıtmaktadır. Tamir edilen bu musluk sayesinde 20 günde kurtarılan suyun $\frac{2}{3}$'si ile bahçedeki sebzeler



(A) 150 litre (B) 180 litre (C) 210 litre (D) 270 litre

4 TABLOYU TAMAMLA

Görseldeki dört marketin bal kampanyası panosunu inceleyerek tablodaki eksik indirimli satış fiyatı ve 1 kg birim fiyatı hücrelerini



Market ve Miktar	İndirimli Satış Tutarı	1 kg Birim Fiyatı
1. K Marketi (1,5 kg = 360 TL)	360 TL (İndirimsiz)	360 ÷ 1,5 = 240 TL
2. L Marketi (2 kg = 500 TL, %10 ind.)	450 TL	450 ÷ 2 = 225 TL
3. M Marketi (2,5 kg = 550 TL)	550 TL (İndirimsiz)	550 ÷ 2,5 = 220 TL
4. N Marketi (4 kg = 1200 TL, %25 ind.)	900 TL	900 ÷ 4 = 225 TL

5 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Kesir, ondalık ve yüzde problemlerinde strateji seçimiyle ilgili ifadelerden doğru olanlara D, yanlış olanlara Y kutusunu işaretleyiniz.

	D	Y
Paydası 3 veya 7 olan bir kesirle ondalık sayının toplandığı problemlerde tüm sayıları kesre çevirmek tam sonuç verir.	☑	☐
Etiket fiyatı üzerinden önce %10 zam, sonra zamlı fiyat üzerinden %10 indirim yapılan ürün başlangıç fiyatına döner.	☐	☑
Bir doğal sayıyı 0,25'e ($\frac{1}{4}$'e) böldüğümüzde elde edilen bölüm başlangıçtaki sayıdan 4 kat daha büyük olur.	☑	☐
Yüzde otuz beşi (%35'i) harcanan bir paranın kalan kısmını tek adımda bulmak için para 0,35 ile çarpılır.	☐	☑
Ondalık gösterimlerle çarpma ve bölme işlemlerinde yuvarlama tahmini yapmak virgül hatalarını fark etmeyi sağlar.	☑	☐

6 BOŞLUK DOLDURMA

Cümlelerdeki boşlukları kutuda verilen uygun kavram veya sayılarla tamamlayınız.

ortak | büyük | küçük | genelleme | 0,60

1. Kesir, ondalık ve yüzde içeren problemlerde işlem yapmadan önce veriler **ortak** gösterime çevrilir.
2. Bir sayıyı 1'den küçük pozitif bir kesirle çarptığımızda işlemin sonucu başlangıçtaki sayıdan **küçük** olur.
3. Yüzde kırkı (%40'ı) gidilen bir yolun kalan kısmını tek adımda bulmak için yol **0,60** ile çarpılır.
4. Bir problemde kullanılan başarılı çözüm modelini benzer durumlara uyarlamaya **genelleme** denir.

7 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görseldeki «Ekolojik Bahçe Ekim Planı»na göre 800 metrekarelik bahçenin $\frac{3}{8}$'ine domates, 0,25'ine biber, kalan kısmına ise çilek ekilmiştir. Bu bahçeyle ilgili

Domates Alanı	Biber Alanı	Çilek Alanı
Oran: $\frac{3}{8}$ (800 m²'nin)	Oran: 0,25 (%25) Çeyrek bahçe	Geriye Kalan Alan 800 − (Dom.+Bib.)

(A) Domates ekilen alan bahçenin %37,5'ine karşılık gelir ve 300 metrekaredir.

(B) Biber ekilen alan bahçenin çeyreğine ($\frac{1}{4}$'üne) karşılık gelir ve 200 metrekaredir.

(C) Çilek ekilen alan 800 − (300 + 200) = 300 metrekare olup domates alanına eşittir.

(D) Biber ve çilek ekilen alanların toplamı tüm bahçenin yarısından (%50'sinden) azdır.

8 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarındaki kavramları kutulara yazınız. Numaralı harflerle "bir ürünün toplam tutarının miktarına bölünmesiyle bulunan 1 kg veya 1 L

Kesir ve yüzde problemlerinde eş parçaların birleşerek oluşturduğu tamam	B Ü T Ü N
Pay, payda ve kesir çizgisiyle gösterilen rasyonel ifade	K E S İ R
0,25 ondalık gösterimine ve %25'e karşılık gelen dörtte birlik parça	Ç E Y R E K
Sayıları yuvarlayarak işlem sonucunu yaklaşık olarak öngörme stratejisi	T A H M İ N
0,5 ondalık gösterimine ve %50'ye karşılık gelen ikide birlik parça	Y A R I M

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:

BİRİM

9 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki bisiklet parkuru panosuna göre 18 km'lik parkurun 1. etabında yolun $\frac{1}{3}$'ini geçen Mert, kalan yolu dakikada 0,4 km sabit hızla tamamlamıştır.

1. Etap (Geçilen Yol)	2. Etap (Sabit Hızla)
18 km yolun $\frac{1}{3}$'i Kalan yol = 18 − 6 = 12 km	Dakikada 0,4 km hız Süre = 12 ÷ 0,4 = ? dk

(A) 20 dakikada

(B) 25 dakikada

(C) 30 dakikada

(D) 35 dakikada

10 KISA CEVAP

Görseldeki işlem kartında verilen «(45 − 7,5) ÷ 1,25» işlemine uygun gerçek yaşam bağlamlı bir problem kurunuz ve işlemin sonucunu yazınız.

MATEMATİKSEL İŞLEME UYGUN PROBLEM KURMA
Verilen İşlem: (45 − 7,5) ÷ 1,25 = ?
1. Adım: 45 − 7,5 = 37,5 | 2. Adım: 37,5 ÷ 1,25 = ?

Problem: 45 m kumaşın 7,5 metresini ayıran bir terzi, kalan kumaşı 1,25 metrelik eş parçalara bölerse kaç.

11 SIRALAMA

Görselde verilen dört matematiksel işlemin sonuçlarını en küçük sonuçtan en büyük sonuca doğru 1'den 4'e kadar sıralayınız.

K İşlemi	L İşlemi	M İşlemi	N İşlemi
60 × 0,25	60 × (%40)	60 ÷ 1,5	60 ÷ 0,5

1 K İşlemi: 60 × 0,25 (60 sayısının çeyreği = 15)

2 L İşlemi: 60 × $\frac{2}{5}$ (60 sayısının %40'ı = 24)

4 N İşlemi: 60 ÷ 0,5 (60 sayısının yarım içindeki adedi = 120)

3 M İşlemi: 60 ÷ 1,5 (600 ÷ 15 = 40)

12 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Görseldeki «$\frac{1}{3}$ + 0,25» işleminde neden ondalık gösterime dönüştürme stratejisinin tam sonuç vermediğini ve hangi stratejiyle çözülmesi

1. Uygun Olmayan Yol	2. Doğru Strateji (Kesir)
$\frac{1}{3}$ = 0,333... (Devirli) Ondalık dil tam çıkmaz!	0,25 = $\frac{1}{4}$ Paydalar 12'de eşitlenir

$\frac{1}{3}$ kesri devirli ondalık sayıya (0,333.) dönüştüğü için.

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