DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI CEVAPLI

6. Sınıf · Matematik · 8. Hafta

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

Gerçek Yaşam Durumlarında Kesir, Ondalık ve Yüzde Gösterimleriyle Dört İşlem İçeren Problemleri Çözme

MAT.6.1.7. Gerçek yaşam problemlerinde kesir, ondalık ve yüzde gösterimlerine ait verilenler ile istenenler arasındaki işlem ilişkisini belirler. · Problemleri çözerken şekil, tablo veya şerit diyagram temsillerini kullanır; sonuca ilişkin tahminde bulunarak uygun stratejiler geliştirir. · Uyguladığı çözüm yollarını kontrol eder, daha kısa çözüm stratejilerini değerlendirir ve kullandığı stratejiyi farklı problemlere geneller.

HATIRLAYALIM

- Kesir, ondalık ve yüzde gösterimlerini bir arada içeren problemlerde veriler ortak gösterime çevrilir: $\frac{1}{2}$ = 0,5 = %50; $\frac{1}{4}$ = 0,25 = %25; $\frac{3}{4}$ = 0,75 = %75; $\frac{1}{5}$ = 0,2 = %20; $\frac{3}{8}$ = 0,375 = %37,5.
- Bir bütünün kesir veya yüzde kadarı bulunurken çarpma yapılır; kesir veya yüzdesi verilen çokluğun tamamı (bütünü) bulunurken bölme (birim kesir stratejisi) uygulanır.
- "Kalanın kesri" ifadelerinde ikinci oran tüm bütüne değil, ilk harcamadan sonra geriye kalan miktara uygulanır; şerit diyagram çizmek hatayı önler.
- Bir sayıyı 0,5 ile çarpmak yarısını almak, 0,25 ile çarpmak 4'e bölmek, 0,5'e bölmek ise 2 katını almaktır; çözüm sonunda tahminle kontrol yapılır.

1 EŞLEŞTİRME

Sol sütundaki kesir, ondalık ve yüzde işlemlerini sağ sütundaki eşdeğer sonuçlarıyla eşleştiriniz.

d	1. 160 sayısının %25'i ($\frac{1}{4}$'ü)	a) 170
c	2. $\frac{2}{5}$'i (0,4'ü) 36 olan sayının tamamı	b) 48
b	3. 24 sayısının 0,5'e bölümü	c) 90
a	4. 200 TL'nin %15 indirimli satış fiyatı	d) 40

2 BOŞLUK DOLDURMA

Cümlelerdeki boşlukları kutuda verilen uygun sözcüklerle tamamlayınız.

bölünür · çarpma · yetmiş beş · dört · iki

1. Bir bütünün belirtilen kesir veya yüzdesini bulmak için **çarpma** yapılır.
2. Parçası verilen çokluğun tamamını bulmak için sayı kesre **bölünür**.
3. Problemdeki $\frac{3}{4}$ kesri ondalık olarak 0,75 ve yüzde olarak %**yetmiş beş** demektir.
4. Bir sayıyı 0,5'e bölmek, o sayının **iki** katını almakla eşdeğerdir.

3 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki bütçe kartında 480 TL harçlığının önce $\frac{1}{3}$'ünü, daha sonra kalan parasının %25'ini harcayan Zeynep'in geriye kaç TL parası kalmıştır?



A) 160 TL B) 200 TL C) 220 TL **D) 240 TL**

4 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki şerit diyagramda 320 km'lik yolun önce %25'ini, ardından $\frac{3}{8}$'ini giden bir aracın geriye kaç kilometre yolu kalmıştır?



A) 120 km B) 140 km **C) 160 km** D) 180 km

5 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Kesir, ondalık ve yüzde problemleriyle ilgili ifadelerden doğru olanlara D, yanlış olanlara Y kutusunu işaretleyiniz.

	D	Y
Bir doğal sayıyı 0,25 ile çarpmak, o sayının çeyreğini ($\frac{1}{4}$'ünü) bulmakla aynı sonucu verir.	☑	☐
Bir yolun önce $\frac{1}{5}$'i, sonra 0,3'ü gidildiğinde geriye yolun tam yarısı (%50'si) kalır.	☑	☐
Pozitif bir sayıyı 0,5'e böldüğümüzde elde edilen sonuç başlangıçtaki sayıdan daha küçük olur.	☐	☑
Etiket fiyatı üzerinden %20 indirim yapılan bir ürün, etiket fiyatının %80'ine (0,8 katına) satılır.	☑	☐
300 TL'lik bir ürüne %10 zam yapıldığında ürünün yeni satış fiyatı 310 TL olur.	☐	☑

6 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki zeytinyağı tankında bulunan 36 litre yağın $\frac{1}{4}$'ü satıldıktan sonra, geriye kalan yağ 0,75 litrelik cam şişelere tamamen doldurulacaktır. Bu iş için kaç şişe gerekir?



A) 32 şişe **B) 36 şişe** C) 40 şişe D) 48 şişe

7 TABLOYU TAMAMLA

Görseldeki mağaza indirim panosunu inceleyerek tablodaki eksik indirim tutarı ve indirimli satış fiyatı hücrelerini tamamlayınız. İlk satır örnektir.

1. Ceket: 600 TL İndirim: %25 → 450 TL	2. Çanta: 400 TL İndirim: %15 (0,15) → ? TL
3. Ayakkabı: 500 TL İndirim: %20 → ? TL	4. Saat: 800 TL İndirim: 0,3 (%30) → 560 TL

Ürün ve Etiket Fiyatı	İndirim Oranı	İndirim Tutarı	İndirimli Satış Fiyatı
1. Ceket (600 TL)	%25 ($\frac{1}{4}$)	150 TL	450 TL
2. Çanta (400 TL)	%15 (0,15)	**60 TL**	**340 TL**
3. Spor Ayakkabı (500 TL)	$\frac{1}{5}$ (%20)	100 TL	**400 TL**
4. Saat (800 TL)	0,3 (%30)	**240 TL**	560 TL

8 SIRALAMA

Görselde verilen problem çözme sürecini Polya'nın problem çözme adımlarına göre baştan sona 1'den 4'e kadar sıralayınız.

1. Problemi Anla	2. Strateji Seç	3. Planı Uygula	4. Kontrol Et
Verilen ve isteneni yaz	Ortak gösterim ve diyagram	Dört işlemleri gerçekleştir	Tahminle kıyasla ve genelle

2 Tüm verileri ortak gösterime çevirip şerit diyagram çizerek çözüm stratejisini seçmek ve tahmin yapmak

3 Seçilen stratejiye göre dört işlemleri adım adım uygulayarak aranan sonucu bulmak

1 Problemdeki kesir, ondalık ve yüzde cinsinden verilenleri ve isteneni belirleyerek problemi anlamak

4 Bulunan sonucu tahminle karşılaştırıp sağlamasını yapmak ve stratejiyi yeni problemlere genellemek

9 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görseldeki manav alışveriş fişine göre kasaya 200 TL veren bir müşteriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

MANAV ALIŞVERİŞ FİŞİ · Kasaya Verilen: 200 TL

Elma: 2,5 kg × 36,4 TL Tutar = 91 TL	Mandalina: $\frac{3}{2}$ kg × 28 TL (1,5 kg × 28 TL = 42 TL)

A Aldığı 2,5 kg elma için 36,4 × 2,5 = 91 TL ödeme yapması gerekir.

B Aldığı $\frac{3}{2}$ kg (1,5 kg) mandalina için 28 × 1,5 = 42 TL ödeme yapması gerekir.

C Elma ve mandalina için ödeyeceği toplam tutar 165 TL'dir.

D Kasaya 200 TL verdiğinde alacağı para üstü 200 − 133 = 67 TL olur.

10 KISA CEVAP

Görseldeki su deposunun başlangıçta $\frac{2}{5}$'i doludur. Depoya 90 litre daha su eklendiğinde deponun %85'i dolduğuna göre deponun tamamı kaç litre su alır?

SU DEPOSU DOLULUK ORANI MODELİ

Başlangıç doluluk: $\frac{2}{5}$ (= %40) — Eklenen: 90 L su → Yeni doluluk: %85

Fark: %85 − %40 = %45 → Tamamı = ? L

$\frac{2}{5}$ kesri %40'tır; %85 − %40 = %45'i 90 L olduğundan %1'i 2 L ve tamamı 200 litredir.

11 ŞİFRELİ KELİME

İpuçlarına karşılık gelen kavramları kutulara yazınız. Numaralı harflerle paydası 100 olan kesirlerin özel gösterim adını bulunuz.

0,5 ondalık gösterimine ve %50'ye karşılık gelen kesir adı	Y A R I M
Kesir problemlerinde parçaların birleşerek oluşturduğu tamam	B Ü T Ü N
0,125 ondalık gösteriminin birim kesir paydası olan sayı	S E K İ Z
Virgül kullanılarak yazılan sayı gösterimi türü	O N D A L I K
Pay, payda ve kesir çizgisinden oluşan sayı gösterimi	K E S İ R

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:

YÜZDE

12 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Görseldeki zihinden işlem kartlarında verilen "32 × 0,25" ve "15 ÷ 0,5" işlemlerinin kesir eşdeğerlikleri kullanılarak kısa yoldan nasıl hesaplanacağını sonuçlarıyla açıklayınız.

1. Zihinden Strateji: 32 × 0,25	2. Zihinden Strateji: 15 ÷ 0,5
İpucu: 0,25 = $\frac{1}{4}$ (Çeyrek) 32 ÷ 4 = ?	İpucu: 0,5 = $\frac{1}{2}$ (Yarım) 15 × 2 = ?

0,25 = $\frac{1}{4}$ olduğundan 32 ÷ 4 = 8 bulunur; 0,5 = $\frac{1}{2}$ olduğundan 15 × 2 = 30 bulunur.

13 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Görseldeki yürüyüş parkurunun sabah 0,35'ini, öğleden sonra ise $\frac{2}{5}$'ini yürüyen Emir'in parkuru bitirmek için 600 metresi kalmıştır. Buna göre parkurun tamamı kaç metredir?

YÜRÜYÜŞ PARKURU ETAP TABLOSU

Sabah: 0,35 (%35) · Öğleden sonra: $\frac{2}{5}$ (= %40) · Kalan: 600 m

Toplam yürünen: %35 ve %40 → Kalan %25 = 600 m ise tamamı = ? m

A 1800 metre **B** 2400 metre **C** 2800 metre **D** 3000 metre