# 7. SINIF MATEMATİK YAZILIYA HAZIRLIK FÖYÜ

## OYSS SİSTEMİNE UYGUN | KAPSAMLI 50 SAYFA

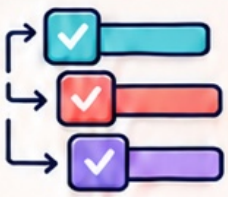





KARİKATÜR



KAVRAM HARİTASI



SÜREÇ DEĞERLENDİRME




YAZILI PROVALARI



OYSS SİSTEMİNE UYGUN



YAZILI ÖRNEKLERİ



PUANLAMA ANAHTARI



ÖĞRENCİ ETKİNLİKLERİ

# Bu föyde yolun açık!

## Her bölümde aynı öğrenme döngüsünü izle:

| | |
|---|---|
| 1. Haritayı oku | Kavramlar arasındaki okları izle; her ilişkiyi kendi cümlenle açıkla. |
| 2. Örnekten öğren | Konu özetini oku, çözülmüş örneği kapatıp yeniden dene. |
| 3. Kendin uygula | Alıştırmalarda işlem ve gerekçe yaz; yalnız sonuca odaklanma. |
| 4. Tartış ve ölç | Karikatürde doğru fikri seç. Sonra süreç değerlendirmesini çöz. |

## Altı haftalık çalışma rotası

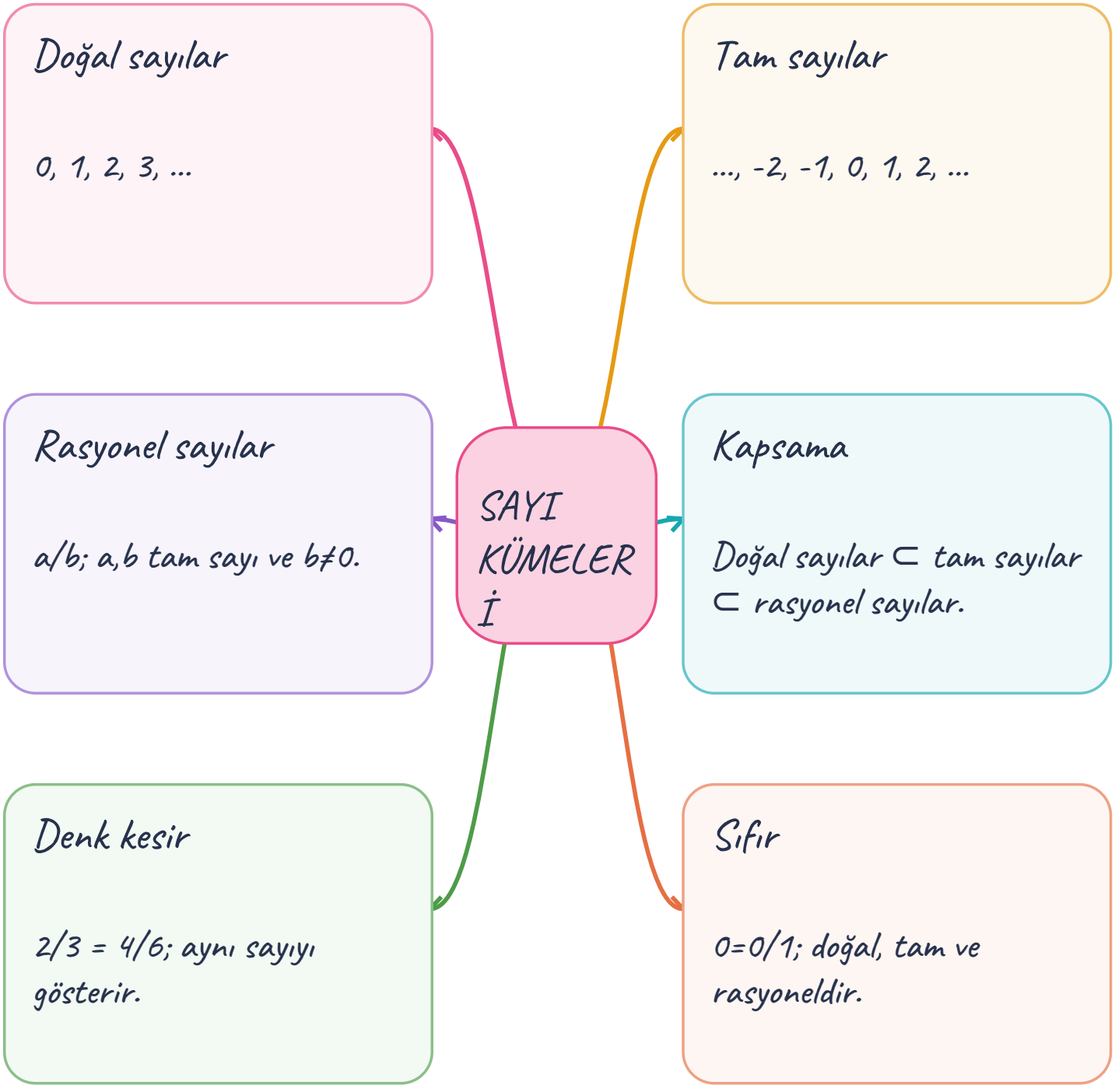

| | | |
|---|---|---|
| 1. hafta | Doğal, tam ve rasyonel sayılar | s. 3-7 |
| 2. hafta | Sayı doğrusu ve mutlak değer | s. 8-12 |
| 3. hafta | Sonlu ve devirli ondalık gösterim | s. 13-17 |
| 4. hafta | Devirli ondalıktan kesre geçiş | s. 18-22 |
| 5. hafta | Rasyonel sayılarda karşılaştırma | s. 23-27 |
| 6. hafta | Rasyonel sayılarla işlemler | s. 28-32 |

Karma tekrar: 33-34 • Açık uçlu değerlendirme: 35
Açıklamalı cevaplar: 36-39 • Gelişim çizelgesi ve kaynaklar: 40
Yazılı provaları: 41-44 • Puanlama ve geri bildirim: 45-46
Boş kavram haritaları: 47-48 • Boş kavram karikatürleri: 49-50


| | |
|---|---|
| Kapsam notu | İlk altı haftanın konularıyla sınırlıdır. Provalar, MEB 1. dönem 1. yazılı Senaryo 1 soru dağılımındadır. Okulun seçtiği senaryo farklı olabilir. Sorular bu föy için özgün hazırlanmıştır. |

# Sayı aileleri bir arada

MAT.7.1.1 | Okların gösterdiği kavram ilişkilerini sesli açıkla.




**Bağ kur!** İki kavram seç; aralarındaki bağı kendi örneğinle defterine yaz.

# Konu özeti + çözümlü örnekler

## Her tam sayı rasyoneldir

Her tam sayı 1 paydasıyla yazılabilir: -5=-5/1. Bir sayının kesir görünümünde yazılmaması rasyonel olmadığı anlamına gelmez.

## Payda sıfır olamaz

0/7=0 geçerli bir sayıdır; 7/0 tanımsızdır. Payın 0 olması ile paydanın 0 olması farklıdır.

## Denk gösterim aynı noktadır

Bir kesrin payı ve paydası aynı sıfırdan farklı tam sayıyla çarpılırsa değer korunur. 3/4=6/8.

## Birlikte çözelim

**-4, 0 ve 3/2'yi en dar sayı kümesinde sınıflandır.**

-4 tam sayı; 0 doğal sayı; 3/2 tam sayı olmayan rasyoneldir. Üçü de rasyoneldir.

## Birlikte çözelim

**6/3 tam sayı mıdır?**

6/3=2. Görünümü kesir olsa da değeri doğal, tam ve rasyonel bir sayıdır.

## Yanlış alarmı!

*Her rasyonel sayı tam sayı değildir. Örneğin 1/2 rasyoneldir ama tam sayı değildir.*

# Sıra sende: uygula ve açıkla

Her soruda önce yöntemini seç. İşlemlerini ve gerekçeni çalışma alanına yaz.

**P 1** -7, 0, 5, 3/4 sayılarını doğal/tam/rasyonel olarak sınıflandır.

**P 2** 0/9 ile 9/0 gösterimlerini yorumla.

**P 3** 3/5'e denk iki farklı kesir yaz.

**P 4** "Her tam sayı rasyoneldir." yargısını -8 ve 6 ile doğrula.

*Kontrol sorum: Sonucum, sorudaki büyüklüğe ve birime uyuyor mu?*

# Kim haklı? Fikrini kanıtla!

Önce kendi kararını ver. Yanlış fikirlerin neden ikna edici göründüğünü de tartış.

## -6 rasyonel sayı mıdır?



**Ada diyor ki...**

Kesir gibi yazılmadığı için değildir.



**Ege diyor ki...**

-6=-6/1 yazılabildiği için rasyoneldir.



**Mina diyor ki...**

Negatif sayılar rasyonel olamaz.

**Benim seçimim: ..... Çünkü:**

Yeni duruma taşı: 4 ile 4/5'i sayı kümeleri bakımından karşılaştır.

# Öğrendiklerimi değerlendiriyorum

Önerilen süre: 15-20 dakika. Her soru 5 puan; toplam 20 puan.

**D 1** -3'ü paydası 1 olan bir rasyonel sayı olarak yaz.

**D 2** 8/4 hangi sayı kümelerindedir?

**D 3** "Her rasyonel doğal sayıdır." yargısına karşı örnek ver.

**D 4** 0/5 ile 5/0 arasındaki farkı açıkla.

## Puanımdan eylemime

Her soru: yöntem / gerekçe 2 puan + doğru işlem 2 puan + sonuç / birim 1 puan.
16-20: yeni bir örnek üret. 10-15: yanlışlarını düzeltip yeniden dene.
0-9: konu özetine dön; bir örneği öğretmeninle birlikte çöz.

Puanım: .... /20 Tekrar edeceğim kavram: .....

# Sayı doğrusunda yön bul

MAT.7.1.1 | Okların gösterdiği kavram ilişkilerini sesli açıkla.

## SAYI DOĞRUSU

### Referans noktası

Sıfırın sağında pozitif, solunda negatif sayılar.

### Eş aralık

Ardışık tam sayılar arasındaki birim uzunluk aynıdır.

### Kesrin yeri

-3/4, -1 ile 0 arasındadır.

### Mutlak değer

Sıfıra uzaklık; |−3/4|=3/4.

### Zıt sayılar

-2 ve 2 sıfıra eşit uzaklıktadır.

### Bağlam

Borç, derinlik ve eksi sıcaklık negatif sayıyla gösterilebilir.

**Bağ kur!** İki kavram seç; aralarındaki bağı kendi örneğinle defterine yaz.

# Konu özeti + çözümlü örnekler

## Yön ile uzaklığı ayır

-5 konumu sıfırın solundadır; uzaklığı 5 birimdir. Mutlak değer bir uzaklık olduğundan negatif olmaz.

## Birim aralığı böl

-1 ile 0 arasını dört eş parçaya ayır. Sıfırdan sola üçüncü işaret -3/4 olur.

## Aynı uzaklık iki konum

|x|=3 koşulunu hem -3 hem 3 sağlar. Ancak |0|=0 yalnızca sıfırın uzaklığıdır.

## Birlikte çözelim

**|−7/2| kaçtır? Sayı nerede bulunur?**

|−7/2|=7/2=3,5. Sayının kendisi -4 ile -3 arasındadır; uzaklığı 3,5 birimdir.

## Birlikte çözelim

**Denizin 12 metre altındaki dalgıcın konumu ve yüzeye uzaklığı nedir?**

Deniz seviyesi 0 alınırsa konum -12 m, yüzeye dikey uzaklık 12 m’dir.

## Yanlış alarmı!

Mutlak değer, sayıyı mutlaka pozitif yapar demek eksiktir: |0|=0. Doğru ifade “negatif olmayan uzaklık”tır.

# Sıra sende: uygula ve açıkla

Her soruda önce yöntemini seç. İşlemlerini ve gerekçeni çalışma alanına yaz.

**P 1** -5/4 hangi ardışık tam sayılar arasındadır?

**P 2** |-8|, |3/5| ve |0| değerlerini bul.

**P 3** Sıfıra uzaklığı 4 birim olan tam sayıları yaz.

**P 4** Deniz seviyesinin 7 m altı ile 3 m üstünü işaretli sayıyla göster.

*Kontrol sorum: Sonucum, sorudaki büyüklüğe ve birime uyuyor mu?*

# Kim haklı? Fikrini kanıtla!

Önce kendi kararını ver. Yanlış fikirlerin neden ikna edici göründüğünü de tartış.

## |-5| ile -5 aynı mıdır?



**Ada diyor ki...**

Evet; dik çizgiler sayıyı değiştirmez.



**Ege diyor ki...**

Hayır; |-5|=5, -5 ise konumdur.



**Mina diyor ki...**

|-5|=-5'tir; çünkü içi negatiftir.

**Benim seçimim: ..... Çünkü:**

Yeni duruma taşı: |-1/2| ile -1/2'yi sayı doğrusuyla açıkla.

# Öğrendiklerimi değerlendiriyorum

Önerilen süre: 15-20 dakika. Her soru 5 puan; toplam 20 puan.

**D 1** |-9/4| değerini yaz.

**D 2** -7/3 hangi iki ardışık tam sayı arasındadır?

**D 3** Mutlak değeri 6 olan tam sayıları yaz.

**D 4** “Mutlak değer her zaman sıfırdan büyüktür.” yargısını değerlendir.

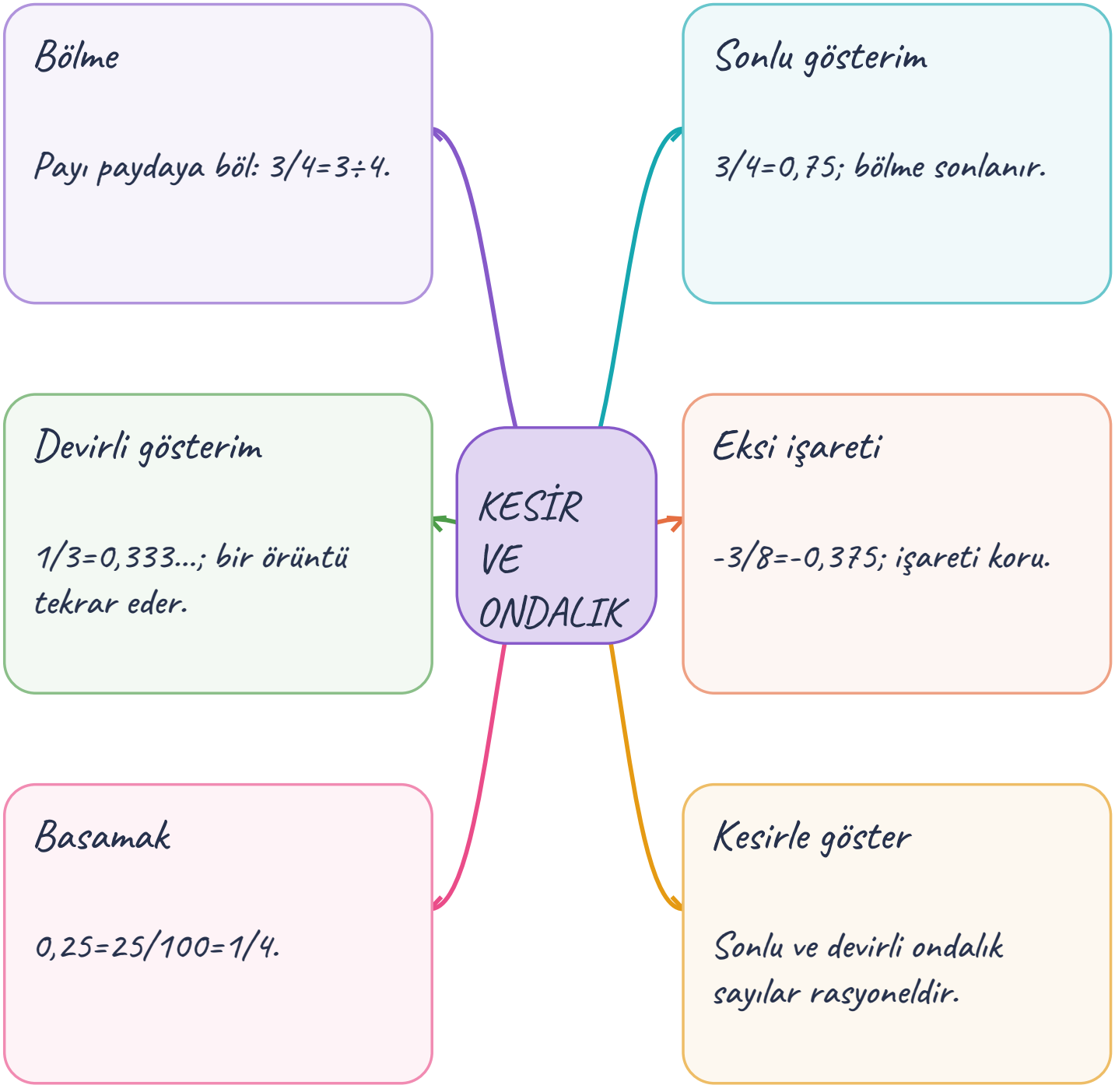
## Puanımdan eylemime

Her soru: yöntem / gerekçe 2 puan + doğru işlem 2 puan + sonuç / birim 1 puan.
16-20: yeni bir örnek üret. 10-15: yanlışlarını düzeltip yeniden dene.
0-9: konu özetine dön; bir örneği öğretmeninle birlikte çöz.

Puanım: .... /20 Tekrar edeceğim kavram: .....

# Kesirden ondalığa geç

MAT.7.1.2 | Okların gösterdiği kavram ilişkilerini sesli açıkla.




**Bağ kur!** İki kavram seç; aralarındaki bağı kendi örneğinle defterine yaz.

# Konu özeti + çözümlü örnekler

## Sonlanma nasıl anlaşılır?

Bölmede kalan 0 olursa ondalık gösterim sonlanır. Kalanlar tekrar etmeye başlarsa aynı rakam örüntüsü sürer.

## Sonlu ondalığı kesre çevir

Virgülsüz sayıyı paya; ondalık basamak sayısı kadar sıfırı olan 10,100,1000 gibi sayıyı paydaya yaz. Sonra sadeleştir.

## Üç nokta önemlidir

0,333... sonsuza kadar tekrar eden bir örüntüdür. 0,333 ise sonlu ve yalnızca üç basamaklıdır; birbirine eşit değildir.

## Birlikte çözelim

**7/8'in ondalık gösterimini bul.**

7÷8=0,875.
Kontrol: 0,875×8=7.

## Birlikte çözelim

**-1,25 sayısını sade kesir olarak yaz.**

-1,25=-125/100=-5/4.
Eksi işareti korunur.

## Yanlış alarmı!

Kesri ondalığa çevirirken paydayı paya bölme. 2/5=0,4; 5/2 ise 2,5'tir.

# Sıra sende: uygula ve açıkla

Her soruda önce yöntemini seç. İşlemlerini ve gerekçeni çalışma alanına yaz.

**P 1** 3/8 ve -7/4'ü ondalık yaz.

**P 2** 0,45 ve -0,08'i sade kesre çevir.

**P 3** 2/3'ün ondalık gösterimi sonlu mu? Açıkla.

**P 4** 0,5 ile 0,50'yi kesirle karşılaştır.

*Kontrol sorum: Sonucum, sorudaki büyüklüğe ve birime uyuyor mu?*

# Kim haklı? Fikrini kanıtla!

Önce kendi kararını ver. Yanlış fikirlerin neden ikna edici göründüğünü de tartış.

## 0,333... sayısı rasyonel midir?



**Ada diyor ki...**

Sonsuz basamaklı olduğundan rasyonel değildir.



**Ege diyor ki...**

1/3'e eşit olduğundan rasyoneldir.



**Mina diyor ki...**

Bütün sonsuz ondalıklar tam sayıdır.

**Benim seçimim: ..... Çünkü:**

Yeni duruma taşı: 1/6'nın ondalık gösterimini yaz ve türünü belirt.

# Öğrendiklerimi değerlendiriyorum

Önerilen süre: 15-20 dakika. Her soru 5 puan; toplam 20 puan.

**D 1** 5/8'in ondalık gösterimini bul.

**D 2** -0,35'i sade kesre dönüştür.

**D 3** 4/9'un ondalık gösterimini yaz.

**D 4** "0,777 ile 0,777... eşittir." yargısını değerlendir.

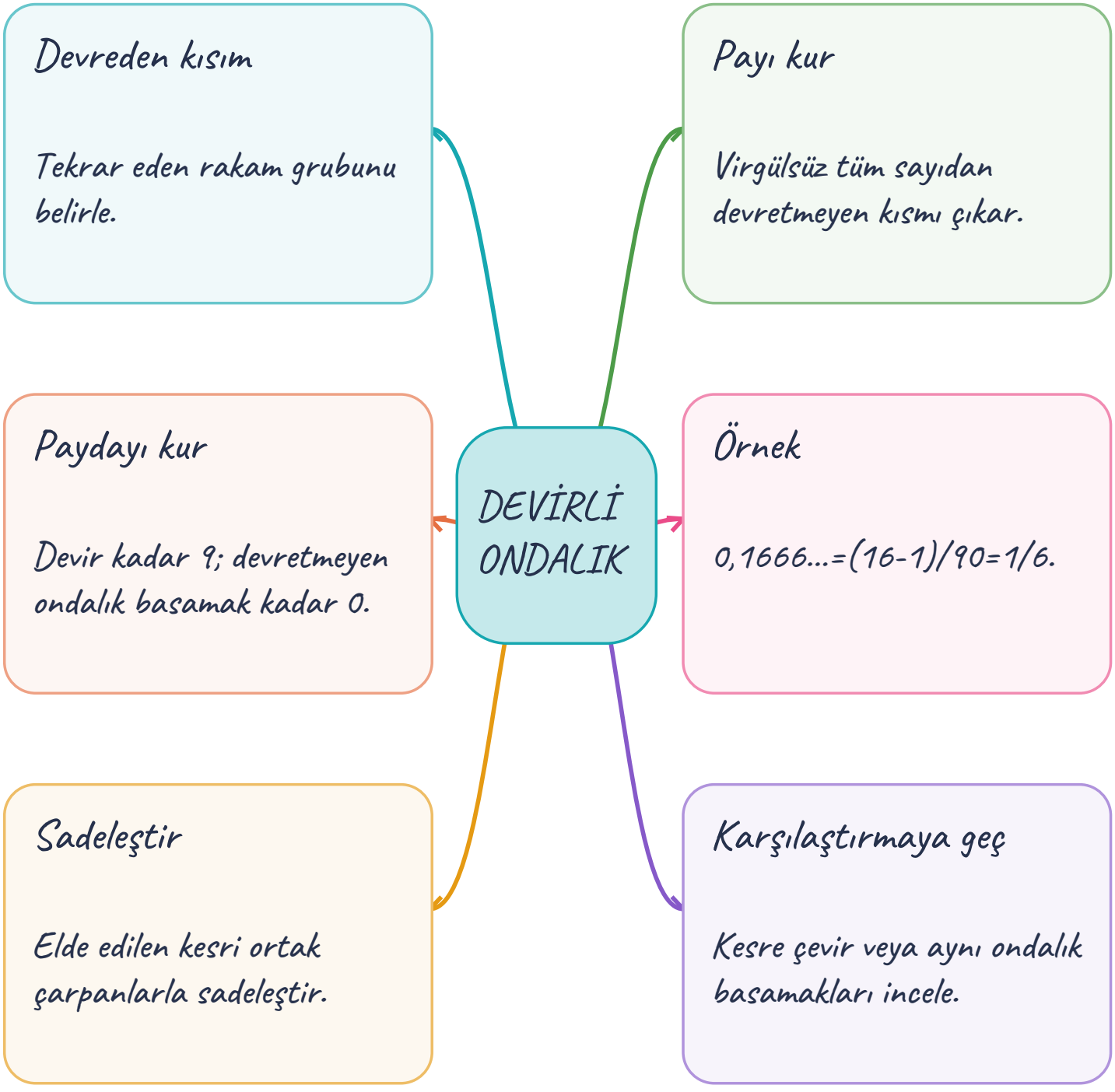
## Puanımdan eylemime

Her soru: yöntem / gerekçe 2 puan + doğru işlem 2 puan + sonuç / birim 1 puan.
16-20: yeni bir örnek üret. 10-15: yanlışlarını düzeltip yeniden dene.
0-9: konu özetine dön; bir örneği öğretmeninle birlikte çöz.

Puanım: .... /20 Tekrar edeceğim kavram: .....

# Devirli sayıları çözümle

MAT.7.1.2-3 | Okların gösterdiği kavram ilişkilerini sesli açıkla.




**Bağ kur!** İki kavram seç; aralarındaki bağı kendi örneğinle defterine yaz.

# Konu özeti + çözümlü örnekler

## Harf ezberi yerine anlam

Önce hangi rakamın devrettiğini göster. 0,272727... sayısında devreden grup 27'dir; 0,2777... sayısında yalnız 7 devreder.

## Sıfırların sayısını doğru seç

0,1666... örneğinde 6 devreder; virgülden sonra devretmeyen 1 basamak vardır. Payda bu yüzden 90'dır.

## Tam kısım unutulmaz

1,222... için virgülsüz tüm sayı 12, devretmeyen kısım 1'dir. (12-1)/9=11/9 elde edilir.

## Birlikte çözelim

**0,272727... sayısını kesre çevir.**

Devreden iki basamak: 27. Payda 99.
27/99=3/11.

## Birlikte çözelim

**0,2333... sayısını kesre çevir.**

(23-2)/90=21/90=7/30.
Devreden 3; devretmeyen ondalık rakam 2'dir.

## Yanlış alarmı!

0,1666... için 16/99 yazılmaz. Devretmeyen basamağı payda kurarken ve payı çıkarırken dikkate al.

# Sıra sende: uygula ve açıkla

Her soruda önce yöntemini seç. İşlemlerini ve gerekçeni çalışma alanına yaz.

**P 1** 0,555... sayısını sade kesre çevir.

**P 2** 0,181818... sayısını sade kesre çevir.

**P 3** 0,1222... sayısını sade kesre çevir.

**P 4** 1,333... sayısını kesre çevir.

*Kontrol sorum: Sonucum, sorudaki büyüklüğe ve birime uyuyor mu?*

# Kim haklı? Fikrini kanıtla!

Önce kendi kararını ver. Yanlış fikirlerin neden ikna edici göründüğünü de tartış.

## 0,1666... kesre nasıl çevrilir?



**Ada diyor ki...**

16/99 yazarım; iki rakam var.



**Ege diyor ki...**

(16-1)/90 yazarım; 6 devrediyor.



**Mina diyor ki...**

1/6 olamaz; pay 16 olmalı.

**Benim seçimim: ..... Çünkü:**

Yeni duruma taşı: 0,3444... sayısını aynı kuralla kesre çevir.

# Öğrendiklerimi değerlendiriyorum

Önerilen süre: 15-20 dakika. Her soru 5 puan; toplam 20 puan.

**D 1** 0,888... sayısını kesre çevir.

**D 2** 0,454545... sayısını sade kesre çevir.

**D 3** 0,1555... sayısını sade kesre çevir.

**D 4** 1,1666... sayısını kesre çevir.

## Puanımdan eylemime

Her soru: yöntem / gerekçe 2 puan + doğru işlem 2 puan + sonuç / birim 1 puan.
16-20: yeni bir örnek üret. 10-15: yanlışlarını düzeltip yeniden dene.
0-9: konu özetine dön; bir örneği öğretmeninle birlikte çöz.

Puanım: .... /20 Tekrar edeceğim kavram: .....

# Hangisi daha büyük?

MAT.7.1.3 | Okların gösterdiği kavram ilişkilerini sesli açıkla.

## SIRALA

### Sayı doğrusu

Sağa gidildikçe sayılar büyür.

### Negatif sayılar

Sıfıra daha yakın olan daha büyüktür.

### Payda eşitle

-2/3=-8/12; -3/4=-9/12.

### Ondalık kullan

1/2=0,5; 3/4=0,75.

### Arada sayı var

1/3 ile 1/2 arasında 5/12 bulunur.

### İşarete bak

Her negatif sayı, her pozitif sayıdan küçüktür.

**Bağ kur!** İki kavram seç; aralarındaki bağı kendi örneğinle defterine yaz.

# Konu özeti + çözümlü örnekler

## Önce işaret, sonra değer

Negatif, sıfır ve pozitif grupları ayır. Negatiflerde mutlak değeri büyük olan sayı daha küçüktür.

## Ortak temsil seç

Paydaları eşitlemek veya ondalık gösterimleri karşılaştırmak güvenilir yöntemlerdir. Yalnız paya bakarak karar verme.

## Aralıkları genişlet

İki kesrin paydalarını büyüterek aralarında yeni kesirler bulabilirsin. Rasyonel sayılarda iki farklı sayı arasında sonsuz sayı bulunur.

## Birlikte çözelim

**-2/3 ile -3/4'ü karşılaştır.**

-2/3=-8/12; -3/4=-9/12.
-8/12>-9/12; yani -2/3>-3/4.

## Birlikte çözelim

**1/4 ile 1/2 arasında bir rasyonel sayı bul.**

1/4=2/8; 1/2=4/8.
3/8 bu ikisinin arasındadır.

## Yanlış alarmı!

Paydaları eşit negatif kesirlerde de sayı doğrusunun yönü geçerlidir. -5/8, -3/8'den küçüktür.

# Sıra sende: uygula ve açıkla

Her soruda önce yöntemini seç. İşlemlerini ve gerekçeni çalışma alanına yaz.

**P 1** -3/5, -1/2 ve 1/4'ü küçükten büyüğe sırala.

**P 2** 5/6 ile 7/9'u karşılaştır.

**P 3** 1/3 ile 2/3 arasında üç farklı rasyonel sayı yaz.

**P 4** -0,8 ile-3/4'ten hangisi büyüktür?

*Kontrol sorum: Sonucum, sorudaki büyüklüğe ve birime uyuyor mu?*

# Kim haklı? Fikrini kanıtla!

Önce kendi kararını ver. Yanlış fikirlerin neden ikna edici göründüğünü de tartış.

## -3/4 ile -1/2'den hangisi büyük?



**Ada diyor ki...**

-3/4; çünkü 3, 1'den büyüktür.



**Ege diyor ki...**

-1/2; çünkü sıfıra daha yakındır.



**Mina diyor ki...**

Mutlak değerleri farklı olduğu için karşılaştırılamaz.

**Benim seçimim: ..... Çünkü:**

Yeni duruma taşı: -2/5 ile-3/5'i sayı doğrusunun yönüyle karşılaştır.

# Öğrendiklerimi değerlendiriyorum

Önerilen süre: 15-20 dakika. Her soru 5 puan; toplam 20 puan.

**D 1** -5/6 ile-3/4'ü karşılaştır.

**D 2** -1/3,0,2/5,-1/2'yi küçükten büyüğe sırala.

**D 3** 2/5 ile 3/5 arasında bir rasyonel sayı yaz.

**D 4** "İki ardışık tam sayı arasında rasyonel sayı yoktur." yargısını örnekle değerlendir.

## Puanımdan eylemime

Her soru: yöntem / gerekçe 2 puan + doğru işlem 2 puan + sonuç / birim 1 puan.
16-20: yeni bir örnek üret. 10-15: yanlışlarını düzeltip yeniden dene.
0-9: konu özetine dön; bir örneği öğretmeninle birlikte çöz.

Puanım: .... /20 Tekrar edeceğim kavram: .....

# Rasyonellerle problem çöz

MAT.7.1.4 | Okların gösterdiği kavram ilişkilerini sesli açıkla.

## İŞLEM VE PROBLEM

### Toplama - çıkarma

Paydaları eşitle; sonra paylarda işlem yap.

### Çarpma

Payları ve paydaları çarp; sadeleştir.

### Bölme

İkinci kesrin tersini alıp çarp; sıfıra bölme yok.

### İşaret

Çarpma/bölmede aynı işaret +, farklı işaret -.

### Öncelik

Parantez; çarpma/bölme; toplama/çıkarma.

### Kontrol

Bağlam, işaret ve sonuç büyüklüğü uyumlu mu?

**Bağ kur!** İki kavram seç; aralarındaki bağı kendi örneğinle defterine yaz.

# Konu özeti + çözümlü örnekler

## Toplama ile çarpmayı ayır

1/2+1/3=3/6+2/6=5/6. Paydaları toplayarak 2/5 bulmak yanlıştır.

## Bölmede anlamı koru

3/4 litreyi 1/8 litrelik bardaklara bölmek, 3/4 içinde kaç tane 1/8 olduğunu sormaktır:6 bardak.

## Problemi modele dönüştür

Verilenleri ve isteneni yaz; bir işlem cümlesi kur. Sonucu sorunun bağlamına geri götür ve birim ekle.

## Birlikte çözelim

**(-2/3)+5/6 işlemini yap.**

-2/3=-4/6.
-4/6+5/6=1/6.

## Birlikte çözelim

**Bir kapta 3/2 litre su var. 1/4 litrelik kaç bardak dolar?**

(3/2)÷(1/4)=(3/2)×4=6 bardak.
Kontrol:6×1/4=3/2 litre.

## Yanlış alarmı!

Çıkarma işleminde çıkanın işaretini değiştirip topla.
(-1/2)-(-3/4)=-1/2+3/4=1/4.

# Sıra sende: uygula ve açıkla

Her soruda önce yöntemini seç. İşlemlerini ve gerekçeni çalışma alanına yaz.

**P 1** (-3/4)+1/2 işlemini yap.

**P 2** (-2/3)×(-9/4) işlemini yap.

**P 3** 5/6 litre meyve suyu 1/12 litrelik bardaklara dolduruluyor. Kaç bardak?

**P 4** Sıcaklık -2,5 °C iken 1,75 °C artıyor. Son sıcaklık?

*Kontrol sorum: Sonucum, sorudaki büyüklüğe ve birime uyuyor mu?*

# Kim haklı? Fikrini kanıtla!

Önce kendi kararını ver. Yanlış fikirlerin neden ikna edici göründüğünü de tartış.

## 1/2 + 1/3 işlemi nasıl yapılır?



**Ada diyor ki...**

Payları ve paydaları toplarım:2/5.



**Ege diyor ki...**

Paydaları eşitlerim:3/6+2/6=5/6.



**Mina diyor ki...**

Paylar eşit; sonuç 1/6.

**Benim seçimim: ..... Çünkü:**

Yeni duruma taşı: 1/4+1/6 işlemini aynı yöntemle yap.

# Öğrendiklerimi değerlendiriyorum

Önerilen süre: 15-20 dakika. Her soru 5 puan; toplam 20 puan.

**D 1** (-5/6)+1/3 işlemini yap.

**D 2** (-3/5)÷(9/10) işlemini yap.

**D 3** Bir yürüyüşçü 3/4 km doğuya, sonra 5/4 km batıya gidiyor. Doğuyu pozitif al; son konumu?

**D 4** 2 litre boya her ürün için 3/8 litre kullanılarak harcanıyor. En çok kaç tam ürün boyanır?

## Puanımdan eylemime

Her soru: yöntem / gerekçe 2 puan + doğru işlem 2 puan + sonuç / birim 1 puan.
16-20: yeni bir örnek üret. 10-15: yanlışlarını düzeltip yeniden dene.
0-9: konu özetine dön; bir örneği öğretmeninle birlikte çöz.

Puanım: .... /20 Tekrar edeceğim kavram: .....

# Altı haftayı birleştir! - A

Önerilen süre: 25 dakika. Cevaplarını yaz; işlem gerektiren sorularda çözümünü göster.

**A 1** -4,0,3/2'yi en dar sayı kümelerinde sınıflandır.

**A 2** |-7/3| kaçtır? -7/3 hangi iki tam sayı arasında?

**A 3** -9/4'ü ondalık yaz.

**A 4** 0,2444... sayısını kesre çevir.

**A 5** -2/3 ile-0,7'yi karşılaştır.

**A 6** (-3/4)+5/8 işlemini yap.

*En çok düşündüren soru: ..... Seçtiğim yöntem: .....*

# Altı haftayı birleştir! – B

Önerilen süre: 25 dakika. Cevaplarını yaz; işlem gerektiren sorularda çözümünü göster.

**B 1** 0/8 ile 8/0 ifadelerini yorumla.

**B 2** 0,363636... sayısını sade kesre çevir.

**B 3** -0,45'i sade kesre çevir.

**B 4** -3/4, -2/3, 1/6 sayılarını küçükten büyüğe sırala.

**B 5** (-4/5) ÷ (2/3) işlemini yap.

**B 6** 3/2 L içecek 1/8 L bardaklara dolduruluyor. Kaç bardak?

*En çok düşündüren soru: ..... Seçtiğim yöntem: .....*

AÇIK UÇLU DEĞERLENDİRME

# Yazılı öncesi: düşünceni görünür kıl

Önerilen süre: 30 dakika. Her soru 10 puan; toplam 40 puan.

**Y 1** -3,0,5/2 sayılarını sınıflandır. Her tam sayının neden rasyonel olduğunu bir örnekle açıkla.

**Y 2** 0,1333... sayısını harf kullanmadan kuralla kesre çevir; pay ve paydanın neden böyle yazıldığını açıkla.

**Y 3** -5/8 ile-3/4'ü karşılaştır. Aralarında bir rasyonel sayı bul.

**Y 4** Bir tankta 5/2 L su var.3/4 L kullanılıyor, sonra 1/2 L ekleniyor. Son miktarı bul ve işlem cümlesini yaz.

Her soru: uygun model / yöntem 3 + doğru işlem 4 + açıklama / birim 3 puan.
Puanım: .... /40 • Güçlü yanım: ..... • Bir sonraki hedefim: .....

# Cevaplar: kontrol et, yeniden düşün

Önce kendi çözümünü tamamla. Farklı ama geçerli yöntemler de doğrudur.

## 1. bölüm • Doğal, tam ve rasyonel sayılar

### Alıştırma | s. 5

P 1: -7: tam,rasyonel; 0 ve 5: üçü; 3/4: yalnız rasyonel.

P 2: 0/9=0; 9/0 tanımsız.

P 3: Örnek:6/10 ve 9/15.

P 4: -8=-8/1; 6=6/1.

### Değerlendirme | s. 7

D 1: -3/1.

D 2: 8/4=2; doğal,tam,rasyonel.

D 3: 1/2 veya -1 gibi.

D 4: İlki 0; ikincisi tanımsızdır.

Karikatür | s. 6: Ege haklı. Payı ve paydası tam sayı olan, paydası sıfırdan farklı bir kesirle gösterilebilir.

Yeni durum: 4 doğal,tam,rasyonel; 4/5 rasyonel ama tam ve doğal değil.

## 2. bölüm • Sayı doğrusu ve mutlak değer

### Alıştırma | s. 10

P 1: -2 ile -1 arasında.

P 2: 8; 3/5; 0.

P 3: -4 ve 4.

P 4: -7 m ve +3 m.

### Değerlendirme | s. 12

D 1: 9/4.

D 2: -3 ile -2.

D 3: -6 ve 6.

D 4: Yanlış; |0|=0 karşı örnektir.

Karikatür | s. 11: Ege haklı. Mutlak değer sıfıra uzaklıktır. -5'in sıfıra uzaklığı 5 birimdir.

Yeni durum: İlki 1/2 uzaklık; ikincisi sıfırın solunda -1/2 konumu.

# Cevaplar: kontrol et, yeniden düşün

Önce kendi çözümünü tamamla. Farklı ama geçerli yöntemler de doğrudur.

## 3. bölüm • Sonlu ve devirli ondalık gösterim

### Alıştırma / s. 15

P 1: 0,375 ve -1,75.

P 2: 9/20 ve -2/25.

P 3: 0,666... devirli; kalan tekrar eder.

P 4: 5/10=50/100=1/2; eşit.

### Değerlendirme / s. 17

D 1: 0,625.

D 2: -35/100=-7/20.

D 3: 0,444...; 4 devreder.

D 4: Yanlış; ilki sonlu, ikincisinde 7 sonsuz tekrar eder.

Karikatür | s. 16: Ege haklı. Tekrar eden ondalık gösterim bir kesirle ifade edilebilir: 0,333...=1/3.

Yeni durum: 0,1666...; 6 rakamı devreder.

## 4. bölüm • Devirli ondalıktan kesre geçiş

### Alıştırma / s. 20

P 1: 5/9.

P 2: 18/99=2/11.

P 3: (12-1)/90=11/90.

P 4: (13-1)/9=12/9=4/3.

### Değerlendirme / s. 22

D 1: 8/9.

D 2: 45/99=5/11.

D 3: (15-1)/90=14/90=7/45.

D 4: (116-11)/90=105/90=7/6.

Karikatür | s. 21: Ege haklı. Tek devreden basamak için 9; tek devretmeyen ondalık basamak için 0: payda 90. Pay 16-1=15; sonuç 1/6.

Yeni durum: (34-3)/90=31/90.

# Cevaplar: kontrol et, yeniden düşün

Önce kendi çözümünü tamamla. Farklı ama geçerli yöntemler de doğrudur.

## 5. bölüm • Rasyonel sayılarda karşılaştırma

### Alıştırma | s. 25

P 1: -3/5 < -1/2 < 1/4.

P 2: 15/18>14/18; 5/6>7/9.

P 3: Örnek:5/12,1/2,7/12.

P 4: -3/4=-0,75; -0,75>-0,8.

### Değerlendirme | s. 27

D 1: -10/12<-9/12; -5/6<-3/4.

D 2: -1/2<-1/3<0<2/5.

D 3: Örnek:1/2.

D 4: Yanlış; 2 ile 3 arasında 5/2=2,5 vardır.

Karikatür | s. 26: Ege haklı. -3/4=-0,75 ve-1/2=-0,5. Sayı doğrusunda-0,5 daha sağdadır.

Yeni durum: -2/5>-3/5; sıfıra daha yakın ve daha sağda.

## 6. bölüm • Rasyonel sayılarla işlemler

### Alıştırma | s. 30

P 1: -1/4.

P 2: 18/12=3/2.

P 3: (5/6)÷(1/12)=10 bardak.

P 4: -0,75 °C.

### Değerlendirme | s. 32

D 1: -1/2.

D 2: (-3/5)×(10/9)=-2/3.

D 3: 3/4-5/4=-1/2 km; başlangıcın 1/2 km batısında.

D 4: 2÷(3/8)=16/3; en çok 5 tam ürün,1/8 L artar.

Karikatür | s. 31: Ege haklı. Toplamada aynı büyüklükte parçalar kullanılır; payda ortak birimi gösterir.

Yeni durum: 3/12+2/12=5/12.

# Karma soruların açıklamalı cevapları

## Karma tekrar A / s. 33

A 1: -4 tam; 0 doğal; 3/2 tam olmayan rasyonel.

A 2: 7/3; -3 ile-2 arasında.

A 3: -2,25.

A 4: (24-2)/90=11/45.

A 5: -2/3=-0,666...>-0,7.

A 6: -1/8.

## Karma tekrar B / s. 34

B 1: 0/8=0; 8/0 tanımsız.

B 2: 36/99=4/11.

B 3: -9/20.

B 4: -3/4<-2/3<1/6.

B 5: -6/5.

B 6: 12 bardak.

## Açık uçlu değerlendirme / s. 35

Y 1: -3 tam,rasyonel; 0 doğal,tam,rasyonel; 5/2 yalnız rasyonel. -3=-3/1.

Y 2: (13-1)/90=12/90=2/15; tek devreden 3 için 9,devretmeyen bir basamak için 0.

Y 3: -5/8=-10/16>-12/16=-3/4; aralarında-11/16 var.

Y 4: 5/2-3/4+1/2=9/4 L=2,25 L.

# Gelişimimi görüyorum

## Her değerlendirmeden sonra bir satırı doldur.

| Bölüm | İlk /20 | Tekrar /20 | Geliştireceğim kavram |
|---|---|---|---|
| 1. Doğal, tam ve rasyonel sayılar | ..... | ..... | ..... |
| 2. Sayı doğrusu ve mutlak değer | ..... | ..... | ..... |
| 3. Sonlu ve devirli ondalık gösterim | ..... | ..... | ..... |
| 4. Devirli ondalıktan kesre geçiş | ..... | ..... | ..... |
| 5. Rasyonel sayılarda karşılaştırma | ..... | ..... | ..... |
| 6. Rasyonel sayılarla işlemler | ..... | ..... | ..... |

## Hata günlüğüm: Yanlışımı bir öğrenme ipucuna çevir.

Yanlış düşündüğüm kural:

Doğru kural ve kendi örneğim:

Yeniden deneyeceğim tarih:

Öğretmen / veli notu: .....

### Kapsam ve kaynaklar

Program: MEB Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, 7. sınıf; MAT.7.1.1-4. Sıra:2026-2027 MEB taslak çerçeve yıllık planı. Sınav: ÖDSGM 1. Dönem Konu Soru Dağılım Tablosu (2026-2027), 7. sınıf, 1. yazılı Senaryo 1: MAT.7.1.1'den1; .2'den2; .3'ten2; .4'ten2 soru. Her prova bu sayıları izler; puan dağılımı bu föye aittir. Kaynaklar:tymm.meb.gov.tr;odsgm.meb.gov.tr. OYSS:MEB,20.10.2026. Erişim:23.10.2026. Sorular özgündür; MEB soru havuzundan alınmamıştır.

# Yazılı provası 1 - 1/2

Önerilen süre: iki sayfa için toplam 40 dakika. 7 açık uçlu soru; toplam 100 puan. MEB Senaryo 1 soru dağılımı.

Adı soyadı: ..... Sınıf / No: ..... Tarih: .....

İşlemlerinizi ve gerekçenizi yazınız. Sonucu bağlama göre yorumlayınız; gerekli birimi belirtiniz.

**1. soru** — **12 puan**

-3, 0 ve 5/2 sayılarını doğal, tam ve rasyonel sayı kümeleri bakımından sınıflandırınız. Her tam sayının rasyonel olduğunu bir örnekle açıklayınız.

**2. soru** — **12 puan**

a) -3/8 sayısını ondalık gösterime çeviriniz. (6 p) b) 13/20 sayısını ondalık gösterime çeviriniz. (6 p)

**3. soru** — **12 puan**

1/6 sayısının ondalık gösterimini bölme yaparak bulunuz. Sonucun sonlu mu devirli mi olduğunu, bölmedeki kalanları inceleyerek açıklayınız.

**4. soru** — **14 puan**

-3/4, -0,6 ve -2/3 sayılarını küçükten büyüğe sıralayınız. Kullandığınız ortak gösterimi ve sıralamanızın gerekçesini yazınız.

MEB 7. sınıf 1. dönem 1. yazılı Senaryo 1 dağılımı: MAT.7.1.1 / .2 / .3 / .4 →1 /2 /2 /2 soru. Bu sorular özgündür; OYSS havuzundan alınmamıştır.

# Yazılı provası 1 - 2/2

Önerilen süre: iki sayfa için toplam 40 dakika. 7 açık uçlu soru; toplam 100 puan. MEB Senaryo 1 soru dağılımı.

Adı soyadı: ..... Sınıf / No: ..... Tarih: .....

İşlemlerinizi ve gerekçenizi yazınız. Sonucu bağlama göre yorumlayınız; gerekli birimi belirtiniz.

**5. soru** — **14 puan**

-1/2 ile -1/3 arasında bir rasyonel sayı bulunuz. Bulduğunuz sayının bu aralıkta olduğunu eşitsizlikle doğrulayınız.

**6. soru** — **18 puan**

Sıcaklık sabah -2,5 °C'tur. Önce 1,75 °C artıyor, sonra 0,5 °C azalıyor. Son sıcaklığı bir işlem cümlesiyle bulunuz; sonucun işaretini yorumlayınız.

**7. soru** — **18 puan**

Bir kapta 3/2 litre içecek vardır. 1/4 litresi ayrılıyor. Kalan içecek 1/8 litrelik bardaklara doldurulursa kaç bardak tamamen dolar? İşleminizi gösteriniz.

MEB 7. sınıf 1. dönem 1. yazılı Senaryo 1 dağılımı: MAT.7.1.1 / .2 / .3 / .4 →1 /2 /2 /2 soru. Bu sorular özgündür; OYSS havuzundan alınmamıştır.

# Yazılı provası 2 - 1/2

Önerilen süre: iki sayfa için toplam 40 dakika. 7 açık uçlu soru; toplam 100 puan. MEB Senaryo 1 soru dağılımı.

Adı soyadı: ..... Sınıf / No: ..... Tarih: .....

İşlemlerinizi ve gerekçenizi yazınız. Sonucu bağlama göre yorumlayınız; gerekli birimi belirtiniz.

**1. soru** — **12 puan**

-5, 0 ve 7/2 sayılarını doğal, tam ve rasyonel sayı kümeleri bakımından sınıflandırınız. Her tam sayının rasyonel olduğunu bir örnekle açıklayınız.

**2. soru** — **12 puan**

a) -7/4 sayısını ondalık gösterime çeviriniz. (6 p) b) 9/20 sayısını ondalık gösterime çeviriniz. (6 p)

**3. soru** — **12 puan**

7/30 sayısının ondalık gösterimini bölme yaparak bulunuz. Sonucun sonlu mu devirli mi olduğunu, bölmedeki kalanları inceleyerek açıklayınız.

**4. soru** — **14 puan**

-5/6, -0,7 ve -3/4 sayılarını küçükten büyüğe sıralayınız. Kullandığınız ortak gösterimi ve sıralamanızın gerekçesini yazınız.

MEB 7. sınıf 1. dönem 1. yazılı Senaryo 1 dağılımı: MAT.7.1.1 / .2 / .3 / .4 →1 /2 /2 /2 soru. Bu sorular özgündür; OYSS havuzundan alınmamıştır.

# Yazılı provası 2 - 2/2

Önerilen süre: iki sayfa için toplam 40 dakika. 7 açık uçlu soru; toplam 100 puan. MEB Senaryo 1 soru dağılımı.

Adı soyadı: ..... Sınıf / No: ..... Tarih: .....

İşlemlerinizi ve gerekçenizi yazınız. Sonucu bağlama göre yorumlayınız; gerekli birimi belirtiniz.

**5. soru** — **14 puan**

-3/4 ile -1/2 arasında bir rasyonel sayı bulunuz. Bulduğunuz sayının bu aralıkta olduğunu eşitsizlikle doğrulayınız.

**6. soru** — **18 puan**

Bir dalgıç deniz seviyesine göre -4,5 metrededir. Önce 1,25 metre yükseliyor, sonra 0,75 metre alçalıyor. Son konumunu bir işlem cümlesiyle bulunuz; işaretin anlamını açıklayınız.

**7. soru** — **18 puan**

Bir kapta 5/2 litre meyve suyu vardır. 1/2 litresi ayrılıyor. Kalan meyve suyu 1/4 litrelik bardaklara doldurulursa kaç bardak tamamen dolar? İşleminizi gösteriniz.

MEB 7. sınıf 1. dönem 1. yazılı Senaryo 1 dağılımı: MAT.7.1.1 / .2 / .3 / .4 →1 /2 /2 /2 soru. Bu sorular özgündür; OYSS havuzundan alınmamıştır.

# Prova 1: çözüm ve puanlama

Yöntem ve gerekçe de değerlendirilir. Matematiksel olarak geçerli farklı çözümler kabul edilir.

### 1. soru • 12 p • MAT.7.1.1 • Kolay

-3 tam/rasyonel; 0 üç kümede; 5/2 yalnız rasyonel. Örnek: -3=-3/1.

Puanlama: Üç sayının doğru sınıflandırılması 3’er (9); örnek/gerekçe 3.

### 2. soru • 12 p • MAT.7.1.2 • Kolay

a)-0,375. b)13÷20=0,65.

Puanlama: a) Bölme ve işaret 3, sonuç 3. b) Bölme/denk gösterim 3, sonuç 3.

### 3. soru • 12 p • MAT.7.1.2 • Orta

1÷6=0,1666...; ilk basamaktan sonra kalan 4 tekrar eder. 6 rakamı devreder.

Puanlama: Bölme adımları 5; doğru ondalık gösterim 4; tekrar eden kalanla açıklama 3.

### 4. soru • 14 p • MAT.7.1.3 • Orta

-3/4=-0,75; -2/3=-0,666...; -0,6. Sıra: -3/4<-2/3<-0,6.

Puanlama: Ortak temsiller 6; doğru sıralama 5; negatifler için gerekçe 3.

### 5. soru • 14 p • MAT.7.1.3 • Zor

Örnek: -5/12. -1/2=-6/12<-5/12<-4/12=-1/3. Başka geçerli sayılar da kabul edilir.

Puanlama: Ortak temsil 5; arada sayı 5; iki yönlü doğrulama 4.

### 6. soru • 18 p • MAT.7.1.4 • Orta

-2,5+1,75-0,5=-1,25 °C. Son sıcaklık 0°C’nin altında.

Puanlama: İşlem/model 6; doğru hesaplama 8; işaret yorumu ve birim 4.

### 7. soru • 18 p • MAT.7.1.4 • Zor

3/2-1/4=5/4 L; (5/4)÷(1/8)=10 bardak.

Puanlama: Kalan miktar 6; bölme modeli ve hesabı 8; bardak sayısı ve kontrol 4.

## Soru bazlı geri bildirim: Her sorunun puanını yaz; eksik öğrenmeni belirle.

S1: .../12 S2: .../12 S3: .../12 S4: .../14 S5: .../14 S6: .../18 S7: .../18

Toplam: .../100 | Tekrar çalışacağım soru / öğrenme çıktısı: .....

Dayanak:ÖDSGM2026-2027 1.dönem konu-soru dağılım tabloları; MEB OYSS açıklaması,20.10.2026.

# Prova 2: çözüm ve puanlama

Yöntem ve gerekçe de değerlendirilir. Matematiksel olarak geçerli farklı çözümler kabul edilir.

### 1. soru • 12 p • MAT.7.1.1 • Kolay

-5 tam/rasyonel; 0 üç kümede; 7/2 yalnız rasyonel. Örnek: -5=-5/1.

Puanlama: Üç sayının doğru sınıflandırılması 3'er (9); örnek/gerekçe 3.

### 2. soru • 12 p • MAT.7.1.2 • Kolay

a)-1,75. b)9÷20=0,45.

Puanlama: a) Bölme ve işaret 3, sonuç 3. b) Bölme/denk gösterim 3, sonuç 3.

### 3. soru • 12 p • MAT.7.1.2 • Orta

7÷30=0,2333...; ilk basamaktan sonra kalan 10 tekrar eder. 3 rakamı devreder.

Puanlama: Bölme adımları 5; doğru ondalık gösterim 4; tekrar eden kalanla açıklama 3.

### 4. soru • 14 p • MAT.7.1.3 • Orta

-5/6=-0,833...; -3/4=-0,75. Sıra: -5/6<-3/4<-0,7.

Puanlama: Ortak temsiller 6; doğru sıralama 5; negatifler için gerekçe 3.

### 5. soru • 14 p • MAT.7.1.3 • Zor

Örnek: -5/8. -3/4=-6/8<-5/8<-4/8=-1/2. Başka geçerli sayılar da kabul edilir.

Puanlama: Ortak temsil 5; arada sayı 5; iki yönlü doğrulama 4.

### 6. soru • 18 p • MAT.7.1.4 • Orta

-4,5+1,25-0,75=-4 m; deniz seviyesinin 4 m altında.

Puanlama: İşlem/model 6; doğru hesaplama 8; işaret yorumu ve birim 4.

### 7. soru • 18 p • MAT.7.1.4 • Zor

5/2-1/2=2 L; 2÷(1/4)=8 bardak.

Puanlama: Kalan miktar 6; bölme modeli ve hesabı 8; bardak sayısı ve kontrol 4.

## Soru bazlı geri bildirim: Her sorunun puanını yaz; eksik öğrenmeni belirle.

S1: .../12 S2: .../12 S3: .../12 S4: .../14 S5: .../14 S6: .../18 S7: .../18

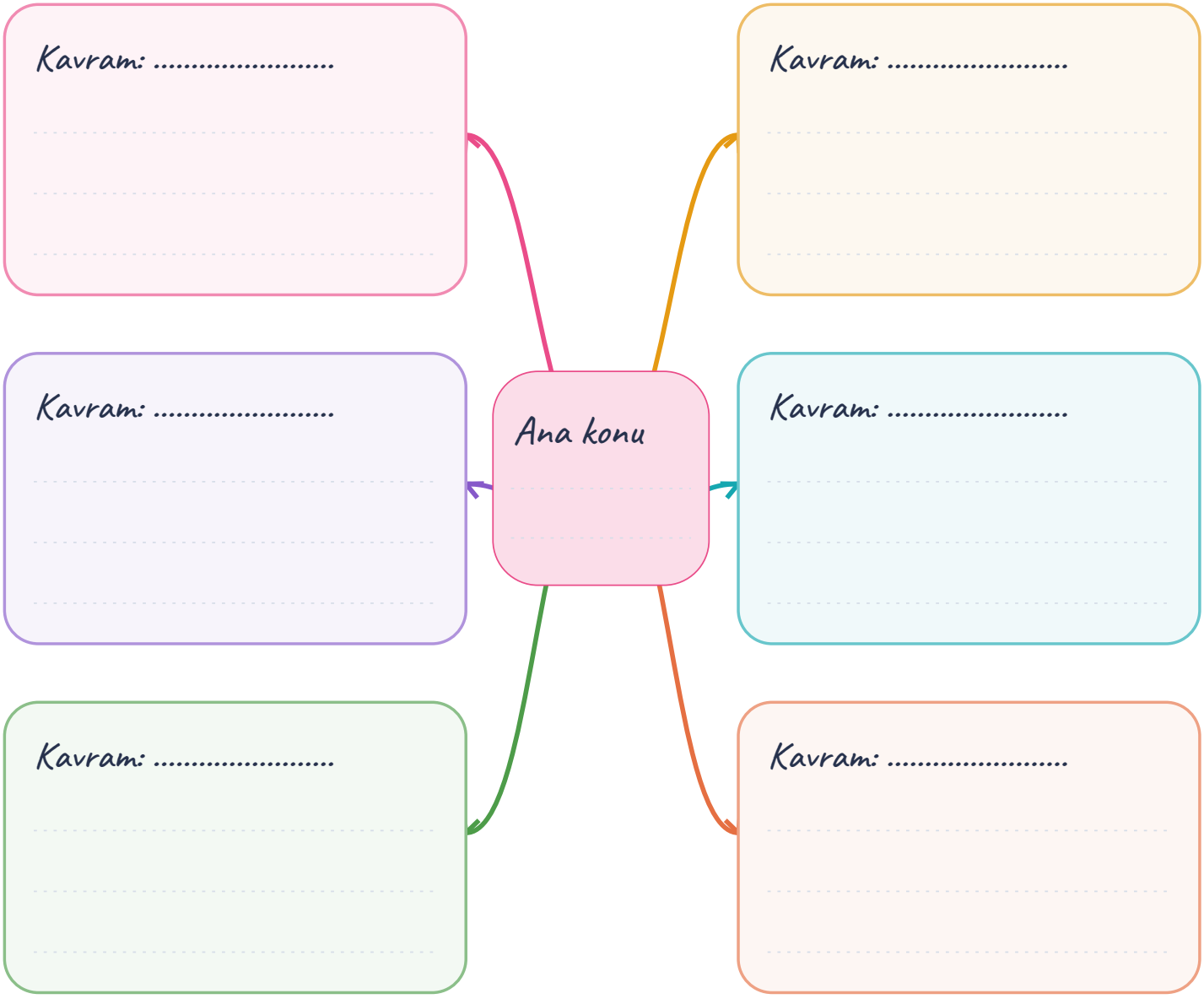
Toplam: .../100 | Tekrar çalışacağım soru / öğrenme çıktısı: .....

Dayanak:ÖDSGM2026-2027 1.dönem konu-soru dağılım tabloları; MEB OYSS açıklaması,20.10.2026.

# Kendi kavram haritam - 1

## Bu haritayı sen doldur!

Sayı kümeleri, sayı doğrusu veya mutlak değer konularından birini seç. Ana konuyu ortaya, ilgili kavramları çevredeki kutulara yaz. Kavramlar arasındaki bağları okların yanına kısa ifadelerle açıkla; en az iki kutuya kendi örneğini ekle.



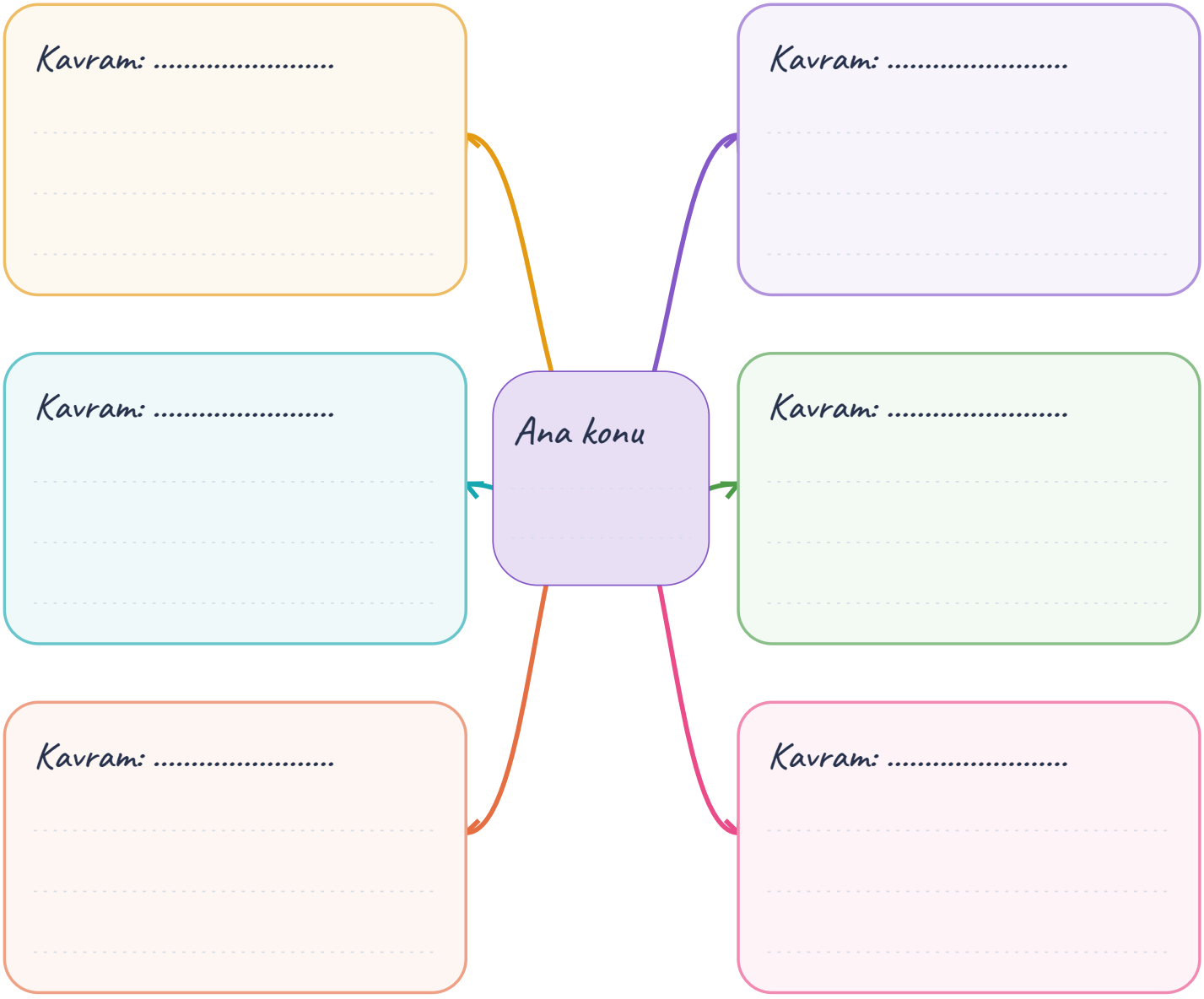

## Kendimi kontrol ediyorum

Kavramlarım konuya uygun mu? • Bağlantılarım doğru mu? • Örneklerimi kendim yazdım mı?

# Kendi kavram haritam - 2

## Bu haritayı sen doldur!

Ondalık gösterimler, sıralama veya rasyonel sayılarla işlemler konularından birini seç. Ana konuyu ortaya, ilgili kavramları çevredeki kutulara yaz. Kavramlar arasındaki bağları okların yanına kısa ifadelerle açıkla; en az iki kutuya kendi örneğini ekle.




## Kendimi kontrol ediyorum

Kavramlarım konuya uygun mu? • Bağlantılarım doğru mu? • Örneklerimi kendim yazdım mı?

# Kavram karikatürümü yazıyorum - 1

## Konuşma balonlarını sen doldur!

Sayı kümeleri, sayı doğrusu veya mutlak değer ile ilgili bir soru veya durum oluştur. Karakterlere ad ver; balonlara konuyla ilgili üç farklı kavram yargısı yaz. En az bir yargı doğru, en az biri yanlış olsun. Sonra doğru yargıyı gerekçelendir; yanlış yargıları düzelt.

Tartıştığımız soru / durum: .....



Adı: .....



Adı: .....



Adı: .....

Doğru yargıyı söyleyen: ..... Gerekçem:

Yanlış yargıları şöyle düzeltiyorum:

# Kavram karikatürümü yazıyorum - 2

## Konuşma balonlarını sen doldur!

Ondalık gösterimler, sıralama veya rasyonel sayılarla işlemler ile ilgili bir soru veya durum oluştur. Karakterlere ad ver; balonlara konuyla ilgili üç farklı kavram yargısı yaz. En az bir yargı doğru, en az biri yanlış olsun. Sonra doğru yargıyı gerekçelendir; yanlış yargıları düzelt.

Tartıştığımız soru / durum: .....



Adı: .....



Adı: .....



Adı: .....

Doğru yargıyı söyleyen: ..... Gerekçem:

Yanlış yargıları şöyle düzeltiyorum: