Adı Soyadı:	Sınıfı:	No:	Puan:

2026–2027 Eğitim–Öğretim Yılı · 7. Sınıf Matematik · Efsane Set

1. Dönem 1. Yazılı Deneme Sınavı

Yazılı Pusulası tarafından son 3 yılın MEB soruları yapay zekâ ile analiz edilerek hazırlanmıştır; **MEB sorusu değildir.** Konu dağılımı: MEB ÖDSGM 2026-2027 1. dönem konu-soru dağılım tablosu (1. ortak yazılı, 4 senaryo) · MEB 2023-2025 7. sınıf Matematik örnek ve ortak yazılıları. Toplam 100 puan.

🔎 **Bu deneme nasıl hazırlandı? Son 3 yılın 96 MEB yazılı sorusu ve 2026-2027 konu-soru dağılım tablosu analiz edildi.**

Konu	2023-2025 MEB 1. dönem yazılılarında	2026-2027 tablosu (Senaryo 1·2·3·4)
Sayıları yorumlama, sayı doğrusu	9	1 · 1 · 2 · 2
Ondalık gösterim	8	2 · 1 · 2 · 2
Karşılaştırma ve sıralama	5	2 · 1 · 2 · 2
Rasyonel sayılarla işlemler ve problemler	30	2 · 2 · 1 · 0
Tam sayılarla işlemler (ayrı kazanım değil)	28	–
Cebirsel ifadeler (bu yıl tabloda yok)	16	–

Dikkat: Bu yılki tabloda 1. yazılı yalnızca **rasyonel sayılar** ünitesinden. **Sayıları yorumlama, ondalık gösterim ve sıralama** dört senaryonun hepsinde var. Geçmiş 1. dönem yazılılarında en çok soru gelen **cebirsel ifadeler (16)** bu yılki tabloda yok. Bu sette 20 sorunun 16'sı her senaryoda çıkan konulardan.

1 Matematik dersinde “Sayılar her yerde” etkinliği yapan Defne, gazetede okuduğu bazı durumları tabloya not etmiştir. Defne, deniz seviyesini, zemin katı ve hesaptaki parayı başlangıç noktası (0) olarak kabul etmiştir. **(5 puan)**

Durum	Sayı ile gösterimi
a) Bir denizaltı, deniz seviyesinin **35 m altında** ilerliyor.	.....
b) Bir dağcı, deniz seviyesinden **4,5 km yükseğe** tırmandı.	.....
c) Otoparkın **3. bodrum katına** inildi.	.....
ç) Banka hesabından **250,75 TL** para çekildi.	.....

a-ç) Her durumu pozitif ya da negatif bir sayı ile ifade ederek tabloya yazınız.

d) Yazdığınız sayılardan hangileri **tam sayı**, hangileri **tam sayı olmayan rasyonel sayıdır**? Yazınız.

.....

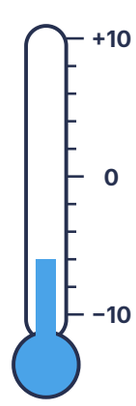
2 Sınıfta sayı kümeleri konusunu tekrar eden Arda, öğrendiklerini kontrol etmek için aşağıdaki ifadeleri yazmıştır. Arda, yanlış olduğunu düşündüğü ifadeler için bir örnekle gerekçe de yazacaktır. **(5 puan)**

İfade	D / Y
a) Her doğal sayı aynı zamanda bir tam sayıdır.	.....
b) Her rasyonel sayı aynı zamanda bir tam sayıdır.	.....
c) 0 sayısı bir rasyonel sayıdır.	.....
ç) $\frac{-7}{1}$ bir tam sayıdır.	.....
d) En büyük negatif tam sayı −1'dir.	.....

İfadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu tabloya yazınız. Yanlış olan ifadenin neden yanlış olduğunu bir örnekle açıklayınız.

.....

3 Kayak merkezinde çalışan Ozan, bir kış günü sabah saat 07.00'de termometrenin **−6 °C** gösterdiğini görüyor. Öğlen 13.00'e kadar hava sıcaklığı **11 °C artıyor**, 13.00'ten gece 22.00'ye kadar ise **8 °C azalıyor**. **(5 puan)**



07.00

a) Saat 13.00'teki hava sıcaklığını işlemle bulunuz.

.....

b) Saat 22.00'deki hava sıcaklığını işlemle bulunuz.

.....

c) Bu üç ölçümden en yüksek olanı ile en düşük olanı arasındaki farkı bulunuz.

.....

4 Okul bahçesine çizilen dev sayı doğrusunda bir oyun oynanıyor. Dört öğrenci K, L, M ve N noktalarında duruyor. Doğrudaki ardışık iki çizgi arası 1 adımdır. **(5 puan)**



a) Zıt sayıları gösteren iki noktayı yazınız. .....

b) L noktasının gösterdiği sayının mutlak değeri kaçtır? Mutlak değerin sayı doğrusundaki anlamını açıklayınız.

.....

c) L ve M noktalarından hangisi 0'a daha yakındır? Mutlak değerlerini kullanarak açıklayınız.

.....

ç) K noktasındaki öğrenci M noktasına kaç adım yürür? .....

5 Öğretmen tahtaya "a ve b tam sayı, b ≠ 0 olmak üzere $\frac{a}{b}$ biçiminde yazılabilen sayılara **rasyonel sayı** denir." tanımını yazmış ve aşağıdaki sayı kartlarını asmıştır. **(5 puan)**

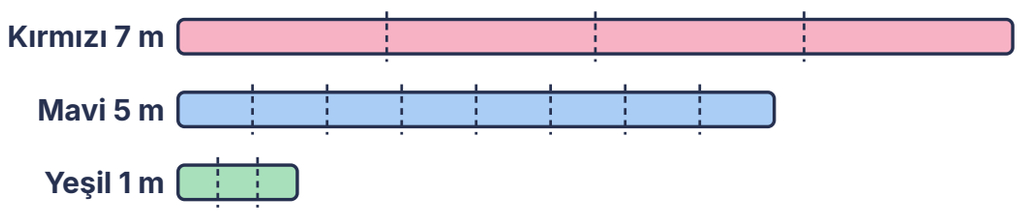
−12	0	2,4	$-3\frac{1}{2}$
=	=	=	= .....

a) Her kartındaki sayıyı $\frac{a}{b}$ biçiminde yazarak bu sayıların rasyonel sayı olduğunu gösteriniz.

b) Sınıftan Kerem, "$\frac{8}{0}$ de bir rasyonel sayıdır." diyor. Kerem haklı mıdır? Nedenini açıklayınız.

.....

6 Okul şenliği için süsleme yapan öğrenciler, farklı renkteki kurdeleleri **eş parçalara** kesecektir. Kırmızı kurdele 7 m'dir ve 4 eş parçaya, mavi kurdele 5 m'dir ve 8 eş parçaya, yeşil kurdele ise 1 m'dir ve 3 eş parçaya ayrılacaktır. (5 puan)



a) Her renkteki bir parçanın kaç metre olduğunu bölme işlemi yaparak bulunuz ve **ondalık gösterimle** yazınız.

Kırmızı: ..... m Mavi: ..... m Yeşil: ..... m

b) Bulduğunuz ondalık gösterimlerden hangisi **devirlidir**? Devreden kısmı göstererek yazınız.

.....

7 Bilgi yarışmasına hazırlanan Ela, kesir kartlarını ondalık gösterimleri **devirsiz** ve **devirli** olanlar olarak iki gruba ayıracaktır. (5 puan)

$\frac{7}{20}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{3}{11}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{13}{40}$

Devirsiz ondalık gösterim	Devirli ondalık gösterim

a) Kartları bölme işlemi yaparak tablodaki doğru gruplara yerleştiriniz.

b) Ela, "$\frac{6}{15}$ kartının paydası 15 olduğu için ondalık gösterimi devirlidir." diyor. Ela haklı mıdır? Açıklayınız.

.....

8 Selin, $\frac{2}{7}$ kesrinin ondalık gösterimini bulmak için 2'yi 7'ye bölüyor. Bölme işleminin her adımında bölüme yazdığı basamağı ve kalanı yandaki tabloya not ediyor. **(5 puan)**

Bölünen	Bölüme yazılan	Kalan
20	2	6
60	8	4
40	5	5
50	7	1
10	1	3
30	4	2
20	?	?

a) Son satırda kalan yine 2 olunca bölme işleminde ne olacağını açıklayınız.

.....

b) $\frac{2}{7}$ kesrinin ondalık gösterimini devreden kısmın üzerine çizgi çekerek yazınız. .....

c) Bu ondalık gösterimde virgülden sonraki **15. basamakta** hangi rakam vardır? Nasıl bulduğunuzu açıklayınız.

.....

9 Matematik kulübünde “Aynı sayının iki yüzü” etkinliği yapılıyor. Soldaki kartlarda kesir gösterimleri, sağdaki kartlarda ise ondalık gösterimler yazılıdır. Sağdaki kartlardan **biri** hiçbir kartla eşleşmemektedir. (5 puan)

1. $\frac{3}{8}$	A) $2,2$	B) $0,1\overline{6}$
2. $\frac{1}{6}$	C) $0,\overline{6}$	D) $0,375$
3. $\frac{7}{4}$	E) $-0,\overline{2}$	F) $1,75$
4. $-\frac{2}{9}$		
5. $\frac{11}{5}$		

a) Her kesri, aynı sayıyı gösteren ondalık gösterimle eşleştiriniz. 1-... 2-... 3-... 4-... 5-...

b) Eşleşmeyen kartın gösterdiği sayıyı en sade kesir olarak yazınız. .....

10 Üç arkadaş kantinden aldıkları tost ve ayranı paylaşmış, 10 TL'lik hesabı da **eşit olarak** ödemeye karar vermiştir. Hesap makinesi olmadığı için hesabı kâğıt üzerinde yapıyorlar. **(5 puan)**

KANTİN	
Tost × 1	6,00 TL
Ayran × 1	4,00 TL
TOPLAM	**10,00 TL**

a) Kişi başına düşen tutarı bölme işlemi yaparak bulunuz ve ondalık gösterimini devreden kısmı belirterek yazınız.

.....

b) Her biri 3,33 TL öderse toplam ne kadar ödenmiş olur? Eksik kalan tutar kaç TL'dir?

.....

c) Bu paylaşımda tutarın tam olarak bölünememesinin nedenini, kesrin paydasını kullanarak açıklayınız.

.....

11 Matematik dersinde rasyonel sayıların ondalık gösterimleri tartışılırken üç öğrenci aşağıdaki görüşleri söylemiştir. **(5 puan)**

Ela: "$\frac{1}{7}$ kesrinin ondalık gösterimi yoktur, çünkü 1'i 7'ye böldüğümde bölme işlemi hiç bitmiyor."

Mert: "0,5 bir rasyonel sayı değildir, çünkü kesir biçiminde yazılmamış."

Ayşe: "Paydası 12 olan bütün kesirlerin ondalık gösterimi devirlidir."

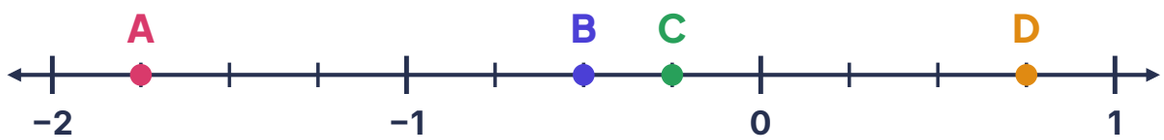
Her öğrencinin görüşünün doğru olup olmadığını yazınız. Yanlış olan görüşleri bir örnek ya da işlemle düzeltiniz.

Ela: .....

Mert: .....

Ayşe: .....

12 Aşağıdaki sayı doğrusunda ardışık iki tam sayı arası **4 eş parçaya** ayrılmıştır. Melis, doğru üzerindeki A, B, C ve D noktalarının gösterdiği sayıları bulmaya çalışıyor. (5 puan)



a) A, B, C ve D noktalarının gösterdiği sayıları en sade kesir olarak yazınız.

A: ..... B: ..... C: ..... D: .....

b) Bu sayıları "<" sembolü ile küçükten büyüğe sıralayınız.

.....

c) 0'a en yakın nokta hangisidir? Sayı doğrusundan yararlanarak açıklayınız.

.....

13 Bir dalış okulundaki dört öğrenci, deniz seviyesinin altındaki konumlarını farklı biçimlerde not etmiştir. Görselde öğrencilerin konumları **ölçekli olmadan** gösterilmiştir. (5 puan)



a) En derinde hangi öğrenci vardır? ..... **b)** Aynı derinlikte olan iki öğrenci kimdir? .....

c) Öğrencilerin konumlarını gösteren sayıları "<" ya da "=" sembolleriyle küçükten büyüğe sıralayınız. İşlemlerinizi gösteriniz.

.....

14 Öğretmen, öğrencilerden iki rasyonel sayıyı karşılaştırıp gerekçesini yazmalarını istemiştir. Öğrencilerin yazdıkları tabloda verilmiştir. **(5 puan)**

Öğrenci	Karşılaştırma	Gerekçe	D / Y
Ali	$-\frac{3}{4} > -\frac{2}{3}$	"çünkü 3, 2'den büyüktür."	.....
Selin	$\frac{5}{8} > \frac{5}{9}$	"çünkü payları eşit, paydası küçük olan daha büyüktür."	.....
Kaan	$-0{,}45 < -\frac{9}{20}$	"çünkü ondalık gösterim her zaman daha küçüktür."	.....
Duru	$\frac{7}{6} > \frac{6}{7}$	"çünkü 7/6 1'den büyük, 6/7 ise 1'den küçüktür."	.....

a) Her karşılaştırmanın doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu tabloya yazınız.

b) Yanlış olan karşılaştırmaları doğru sembolle yeniden yazıp nedenini açıklayınız.

.....

15 Sayı doğrusunu büyüteçle incelediğini hayal eden Yusuf, −1 ile 0 arasını 12 eş parçaya ayırmış ve $-\frac{1}{2}$ ile $-\frac{1}{3}$ sayılarını işaretlemiştir. **(5 puan)**



a) $-\frac{1}{2}$ ile $-\frac{1}{3}$ arasında bulunan bir rasyonel sayı yazınız. Paydaları eşitleyerek nasıl bulduğunuzu gösteriniz.

.....

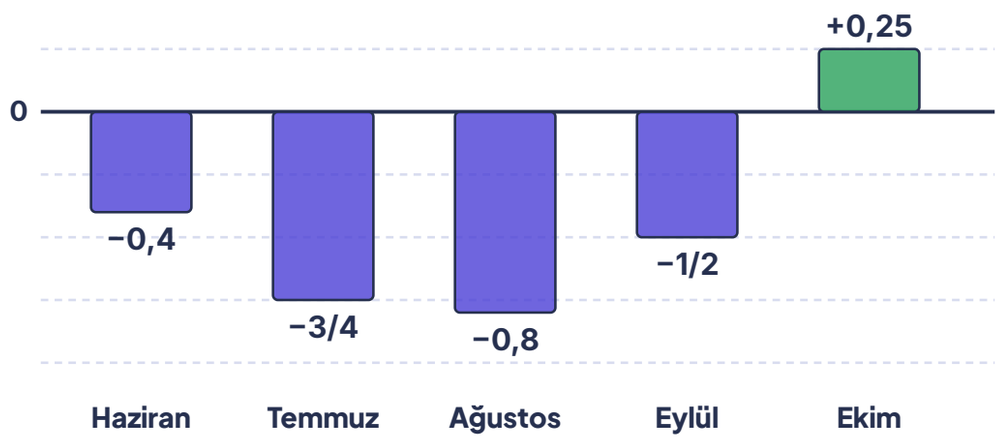
b) 0,4 ile 0,5 arasında bulunan üç farklı rasyonel sayı yazınız.

.....

c) Yusuf, “İki rasyonel sayı arasında her zaman başka bir rasyonel sayı bulabilirim.” diyor. Bu düşünceye katılıp katılmadığınızı (b) şıkkından yararlanarak açıklayınız.

.....

16 Bir gölün su seviyesindeki aylık değişim (metre) aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Negatif değerler su seviyesinin düştüğünü, pozitif değerler yükseldiğini gösterir. **(5 puan)**



a) Su seviyesi en çok hangi ayda düşmüştür? .....

b) Aylık değişimleri “>” sembolü ile büyükten küçüğe sıralayınız.

.....

c) Hangi aylarda su seviyesi yarım metreden **daha fazla** düşmüştür? Karşılaştırarak açıklayınız.

.....

17 Hafta sonu misafirleri için krep yapacak olan Zehra, 4 kişilik tarifteki malzemeleri **6 kişilik** olacak biçimde artıracaktır. Bunun için her malzemenin miktarını aynı sayıyla çarpması gerektiğini biliyor. **(5 puan)**

🥞 Krep (4 kişilik)
Süt: $\frac{3}{4}$ su bardağı
Un: $2\frac{1}{2}$ su bardağı
Şeker: $\frac{2}{3}$ yemek kaşığı
Yumurta: 2 adet

a) Tarifteki miktarlar hangi sayıyla çarpılmalıdır? Nedenini açıklayınız.

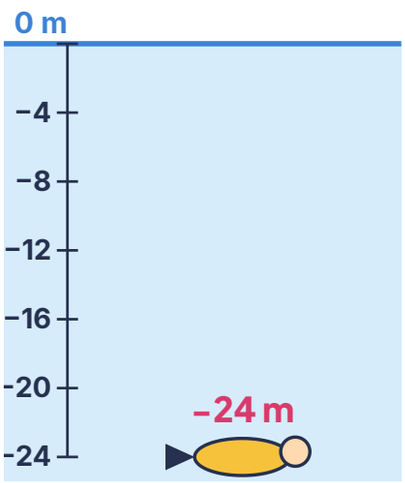
.....

b) 6 kişilik tarif için gereken süt ve un miktarlarını işlemle bulunuz.

.....

c) 6 kişilik tarif için kaç yemek kaşığı şeker gerekir? .....

18 Bir dalgıç, deniz seviyesinin **24 m altında** çalışmaktadır. Dalgıç önce bulunduğu derinliğin $\frac{3}{8}$'i kadar yükseliyor, ardından bir mercanı incelemek için **4,5 m** daha aşağı iniyor. (5 puan)



a) Dalgıç yükseldikten sonra deniz seviyesine göre kaç metrededir? İşlemle bulunuz.

.....

b) Mercanı incelemek için indiği konumu negatif bir rasyonel sayı ile yazınız.

.....

c) Dalgıç son konumundan deniz yüzeyine çıkmak için kaç metre yükselmelidir? .....

19 Elif, aylık 480 TL harçlığının $\frac{1}{4}$'ü ile kitap almış, kalan paranın $\frac{2}{3}$'ünü kumbarasına atmıştır. Geriye kalan parayla da 37,50 TL'lik bir sinema bileti almıştır. (5 puan)



a) Elif kitaba kaç TL harcamıştır? ..... **b)** Kumbarasına kaç TL atmıştır? İşlemle gösteriniz.

.....

c) Sinema biletinden sonra Elif'in cebinde kaç TL kalmıştır? .....

ç) Kumbaraya atılan para, toplam harçlığın kaçta kaçıdır? En sade kesir olarak yazınız. .....

20 Uzunluğu **12,6 km** olan bir bisiklet yolunu iki günde bitirmek isteyen Barış, birinci gün yolun $\frac{3}{7}$'sini gitmiştir. İkinci gün ise birinci gün gittiği yoldan **1,35 km daha az** yol gitmiştir. (5 puan)



a) Barış birinci gün kaç km yol gitmiştir? ..... **b)** İkinci gün kaç km yol gitmiştir? .....

c) İki günün sonunda yolun bitmesine kaç km kalmıştır? İşlemle gösteriniz.

.....

ç) Kalan yol, bisiklet yolunun tamamının kaçta kaçıdır? En sade kesir olarak yazınız. .....

Cevap Anahtarı ve Kısa Çözümler

7. Sınıf Matematik · Efsane Set · 1. Dönem 1. Yazılı Deneme Sınavı

1 a) **−35** b) **+4,5** c) **−3** ç) **−250,75** d) Tam sayı: **−35, −3** · Tam sayı olmayan rasyonel sayı: **+4,5; −250,75** *Puanlama: a-ç 1'er puan, d 1 puan* **(5 puan)**

Başlangıç noktasının (0) altı, aşağısı ya da azalma negatif; üstü, yukarısı ya da artma pozitif sayıyla gösterilir. Denizaltı deniz seviyesinin altında olduğu için −35, dağcı yukarıda olduğu için +4,5 yazılır. Bodrum katlar zemin katın altında olduğundan 3. bodrum kat −3'tür; hesaptan çekilen para azalma olduğu için −250,75 ile gösterilir. −35 ve −3 tam sayıdır; 4,5 = 9/2 ve −250,75 ise tam sayı olmayan rasyonel sayılardır.

2 a) **D** b) **Y** c) **D** ç) **D** d) **D** · b için örnek: **1/2 rasyoneldir ama tam sayı değildir.** *Puanlama: her D/Y 0,5 puan, gerekçe 2,5 puan* **(5 puan)**

Doğal sayılar tam sayıların, tam sayılar da rasyonel sayıların içindedir; bu yüzden her doğal sayı bir tam sayıdır. Ancak tersi doğru değildir: 1/2 ya da −0,5 rasyonel sayıdır ama tam sayı değildir, bu nedenle (b) yanlıştır. 0 = 0/1 biçiminde yazılabildiği için rasyoneldir; −7/1 = −7 bir tam sayıdır. Negatif tam sayılar −1, −2, −3, ... olup en büyüğü −1'dir.

3 a) (−6) + (+11) = **+5 °C** b) (+5) + (−8) = **−3 °C** c) (+5) − (−6) = **11 °C** *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

Sıcaklığın artması pozitif, azalması negatif sayı eklemek demektir. 07.00'de −6 °C olan sıcaklık 11 °C artınca (−6) + (+11) = +5 °C olur. 13.00'ten sonra 8 °C azalınca (+5) + (−8) = −3 °C olur. Ölçümler −6, +5 ve −3 olduğuna göre en yüksek +5, en düşük −6'dır; aralarındaki fark (+5) − (−6) = (+5) + (+6) = 11 °C'tir.

4 a) **K ve N** (−5 ve +5) b) $|-2| = 2$; sayının 0'a olan uzaklığıdır. c) **L**; $|-2| = 2 < |+3| = 3$ ç) **8 adım** *Puanlama: a 1, b 1,5, c 1,5, ç 1* **(5 puan)**

Sayı doğrusunda K = −5, L = −2, M = +3, N = +5'tir. 0'a eşit uzaklıktaki farklı işaretli sayılar zıt sayılardır: −5 ve +5 (K ve N). Mutlak değer bir sayının sayı doğrusunda 0'a olan uzaklığıdır; $|-2| = 2$. L'nin 0'a uzaklığı 2, M'nin 3 olduğu için L 0'a daha yakındır. K'dan M'ye gidilen adım sayısı (+3) − (−5) = 8'dir.

5 a) −12 = **−12/1** · 0 = **0/1** · 2,4 = **12/5** · −3 1/2 = **−7/2** (başka denk kesirler de kabul) b) **Haklı değildir**; payda 0 olamaz, bir sayı 0'a bölünemez. *Puanlama: a 4 (her kart 1), b 1* **(5 puan)**

Her tam sayı paydası 1 olan bir kesir olarak yazılabilir: −12 = −12/1, 0 = 0/1. 2,4 = 24/10 = 12/5 olur. −3 1/2 tam sayılı kesri bileşik kesre çevrilirse −(3·2 + 1)/2 = −7/2 bulunur. Hepsi a/b biçiminde yazılabildiği için rasyoneldir. Rasyonel sayı tanımında b ≠ 0 şartı vardır; 8/0 ifadesinde payda 0 olduğu için tanımsızdır, rasyonel sayı değildir.

6 a) Kırmızı: 7 ÷ 4 = **1,75 m** · Mavi: 5 ÷ 8 = **0,625 m** · Yeşil: 1 ÷ 3 = **0,333... m** b) Yeşil: **$0,\overline{3}$** (3 devreder) *Puanlama: a 3 (her biri 1), b 2* **(5 puan)**

Bir parçanın uzunluğu kurdele uzunluğunun parça sayısına bölümüdür. 7 ÷ 4 = 1,75 ve 5 ÷ 8 = 0,625 bölmeleri bir yerde biter; bunlar devirsiz ondalık gösterimdir. 1 ÷ 3 bölmesinde her adımda kalan 1 olur ve bölüme hep 3 yazılır: 0,333... Tekrar eden 3 rakamının üzerine çizgi çekilerek $0,\overline{3}$ biçiminde yazılır.

7 a) Devirsiz: **7/20 (0,35), 6/15 (0,4), 13/40 (0,325)** · Devirli: **5/12 (0,416...), 3/11 (0,2727...), 4/15 (0,266...)** b) **Haklı değildir**; 6/15 = 2/5 = 0,4 devirsizdir. *Puanlama: a 3 (her kart 0,5), b 2* **(5 puan)**

Bölme yapıldığında 7 ÷ 20 = 0,35, 13 ÷ 40 = 0,325 ve 6 ÷ 15 = 0,4 bulunur; bölme biter. 5 ÷ 12 = 0,41666..., 3 ÷ 11 = 0,272727..., 4 ÷ 15 = 0,2666... olur; bölme bitmez, rakamlar tekrar eder. Bir kesrin devirli olup olmadığına en sade hâline bakarak karar verilir: 6/15 sadeleşince 2/5 olur, paydasında yalnızca 5 kaldığı için devirsizdir. Ela kesri sadeleştirmeden karar verdiği için yanılmıştır.

8 a) Kalan 2 tekrar edince bölme **başlayan adımları aynen tekrar eder**; 2, 8, 5, 7, 1, 4 rakamları sürekli yinelenir. b) **0,285714** c) **5**; 6 basamak tekrar eder, 15 = 6 + 6 + 3 → tekrar eden grubun 3. rakamı. *Puanlama: a 1, b 2, c 2* **(5 puan)**

Bölme işleminde kalan, daha önce elde edilen bir kalanla aynı olduğunda aynı adımlar yeniden başlar. 2'yi 7'ye bölerken kalanlar 6, 4, 5, 1, 3, 2 olur ve kalan yeniden 2 olunca bölüme yine 2, 8, 5, 7, 1, 4 yazılır. Bu nedenle 2/7 = 0,285714285714... = $0,\overline{285714}$ devirli ondalık gösterimdir. Tekrar eden grup 6 basamaklıdır; 15 ÷ 6 işleminde kalan 3 olduğu için 15. basamak grubun 3. rakamı olan 5'tir.

9 a) 1-**D** (0,375) · 2-**B** ($0,1\overline{6}$) · 3-**F** (1,75) · 4-**E** ($-0,\overline{2}$) · 5-**A** (2,2) b) C: $0,\overline{6}$ = **2/3** *Puanlama: a 4 (her eşleştirme 0,8), b 1* **(5 puan)**

Her kesrin payı paydasına bölünür: 3 ÷ 8 = 0,375; 1 ÷ 6 = 0,1666... = $0,1\overline{6}$; 7 ÷ 4 = 1,75; 2 ÷ 9 = 0,222... olduğundan −2/9 = $-0,\overline{2}$; 11 ÷ 5 = 2,2. Geriye kalan C kartındaki 0,666... = $0,\overline{6}$ sayısı 2 ÷ 3 bölmesinin sonucudur; yani 2/3'tür.

10 a) 10 ÷ 3 = 3,333... = **$3,\overline{3}$ TL** b) 3 × 3,33 = **9,99 TL**; **0,01 TL** (1 kuruş) eksik kalır. c) 10/3 kesrinin paydasında **3** çarpanı vardır; bölme hiç bitmez, ondalık gösterim devirlidir. *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

10 TL üç kişiye eşit paylaşılırsa kişi başına 10/3 TL düşer. 10 ÷ 3 bölmesinde her adımda kalan 1 olur ve bölüme sürekli 3 yazılır: 3,333... = $3,\overline{3}$. Paralar kuruş (iki basamak) ile ödendiği için herkes 3,33 TL öderse 3 × 3,33 = 9,99 TL ödenir ve 10 − 9,99 = 0,01 TL eksik kalır. 10/3 en sade kesrinin paydası 2 ve 5 dışında bir asal çarpan (3) içerdiğinden ondalık gösterimi devirlidir; tutar tam olarak bölünemez.

11 Ela: **Yanlış**; 1/7 = $0,\overline{142857}$ devirli bir ondalık gösterimdir. Mert: **Yanlış**; 0,5 = 1/2 rasyoneldir. Ayşe: **Yanlış**; örneğin 3/12 = 1/4 = 0,25 devirsizdir. *Puanlama: Ela 2, Mert 1,5, Ayşe 1,5* **(5 puan)**

Her rasyonel sayının devirli ya da devirsiz bir ondalık gösterimi vardır. 1 ÷ 7 bölmesi bitmese de kalanlar tekrar ettiği için 0,142857142857... = $0,\overline{142857}$ devirli gösterimi bulunur. 0,5 = 5/10 = 1/2 biçiminde yazılabildiği için rasyonel sayıdır. Paydası 12 olan kesirler sadeleşebilir: 3/12 = 1/4 = 0,25 ve 6/12 = 1/2 = 0,5 devirsizdir; bu yüzden Ayşe'nin genellemesi yanlıştır.

12 a) A = **−7/4** · B = **−1/2** · C = **−1/4** · D = **3/4** b) **−7/4 < −1/2 < −1/4 < 3/4** c) **C**; 0'a uzaklığı 1/4 birimdir, en kısa uzaklık budur. *Puanlama: a 2 (her nokta 0,5), b 2, c 1* **(5 puan)**

Her birim 4 eş parçaya ayrıldığı için her parça 1/4'tür. A, −2'den bir parça sağda olduğundan −2 + 1/4 = −7/4; B, 0'ın iki parça solunda olduğundan −2/4 = −1/2; C, 0'ın bir parça solunda olduğundan −1/4; D, 0'ın üç parça sağında olduğundan 3/4'tür. Sayı doğrusunda sağdaki sayı daha büyüktür; bu yüzden sıralama soldan sağa A < B < C < D'dir. C'nin 0'a uzaklığı 1/4 birim olup diğerlerinden (2/4, 3/4, 7/4) küçüktür.

13 a) **Arda** (−12,75 m) b) **Ece ve Deniz** (−63/5 = −12,6) c) **−12,75 < −12,6 = −12,6 < −12,58** (Arda < Ece = Deniz < Can) *Puanlama: a 1, b 1, c 3* **(5 puan)**

Sayıları aynı biçimde yazmak karşılaştırmayı kolaylaştırır: −12 3/4 = −12,75 ve −63/5 = −12,6'dır. Negatif sayılarda mutlak değeri büyük olan daha küçüktür ve daha derindedir. 12,75 > 12,6 > 12,58 olduğundan −12,75 < −12,6 < −12,58 olur. En derindeki Arda'dır; Ece ile Deniz aynı derinliktedir; deniz yüzeyine en yakın olan Can'dır.

14 a) Ali **Y** · Selin **D** · Kaan **Y** · Duru **D** b) **−3/4 < −2/3** (−9/12 < −8/12) · **−0,45 = −9/20** (−9/20 = −0,45) *Puanlama: a 2 (her biri 0,5), b 3 (Ali 1,5, Kaan 1,5)* **(5 puan)**

Paydalar eşitlenince −3/4 = −9/12 ve −2/3 = −8/12 olur. Negatif sayılarda mutlak değeri büyük olan küçüktür; −9/12 < −8/12, yani Ali'nin karşılaştırması yanlıştır. Payları eşit iki pozitif kesirden paydası küçük olan büyüktür; 5/8 > 5/9 doğrudur. −9/20 kesrinin ondalık gösterimi −0,45 olduğundan iki sayı eşittir; Kaan yanlıştır. 7/6 1'den büyük, 6/7 1'den küçük olduğundan Duru doğrudur.

15 a) Örnek: **−5/12** (−1/2 = −6/12, −1/3 = −4/12 → arada −5/12) b) Örnek: **0,41; 0,45; 0,49** c) **Katılırım**; paydaları büyüterek ya da basamak ekleyerek her zaman arada yeni bir sayı bulunur. *Puanlama: a 2, b 1,5, c 1,5; doğru başka cevaplar da kabul edilir* **(5 puan)**

Paydalar 12'de eşitlenirse −1/2 = −6/12 ve −1/3 = −4/12 olur; aralarında −5/12 bulunur (sayı doğrusundaki 12 eş parçadan biri). 0,4 = 0,40 ve 0,5 = 0,50 yazılırsa 0,41, 0,42, ..., 0,49 gibi sayıların arada olduğu görülür. 0,41 ile 0,42 arasında da 0,415 vardır; basamak ekleyerek ya da paydayı büyüterek bu işlem sürdürülebilir. Bu yüzden iki farklı rasyonel sayı arasında her zaman başka bir rasyonel sayı vardır.

16 a) **Ağustos** (−0,8) b) **+0,25 > −0,4 > −1/2 > −3/4 > −0,8** (Eki > Haz > Eyl > Tem > Ağu) c) **Temmuz ve Ağustos**; −0,75 ve −0,8, −0,5'ten küçüktür. *Puanlama: a 1, b 2,5, c 1,5* **(5 puan)**

Değerleri ondalık gösterime çevirelim: −3/4 = −0,75 ve −1/2 = −0,5. En çok düşüş, mutlak değeri en büyük olan negatif değerdir: |−0,8| en büyüktür (Ağustos). Büyükten küçüğe sıralamada önce pozitif değer gelir, negatiflerde mutlak değeri küçük olan büyüktür: 0,25 > −0,4 > −0,5 > −0,75 > −0,8. Yarım metreden fazla düşüş için değerin −0,5'ten küçük olması gerekir: Temmuz (−0,75) ve Ağustos (−0,8). Eylül'deki düşüş tam yarım metredir.

17 a) **6/4 = 3/2** (1,5) ile; kişi sayısı 4'ten 6'ya çıkıyor. b) Süt: 3/4 · 3/2 = **9/8 = 1 1/8** bardak · Un: 5/2 · 3/2 = **15/4 = 3 3/4** bardak c) 2/3 · 3/2 = **1** kaşık *Puanlama: a 1, b 3 (süt 1,5, un 1,5), c 1* **(5 puan)**

4 kişilik tarif 6 kişiye çıkarılırken her miktar 6/4 = 3/2 ile çarpılır. Süt: 3/4 · 3/2 = 9/8 = 1 1/8 su bardağı. Un: 2 1/2 = 5/2 olduğundan 5/2 · 3/2 = 15/4 = 3 3/4 su bardağı. Şeker: 2/3 · 3/2 = 6/6 = 1 yemek kaşığı. (Yumurta da 2 · 3/2 = 3 adet olur.)

18 a) 24 · 3/8 = 9 m yükselir: (−24) + 9 = **−15 m** b) (−15) + (−4,5) = **−19,5 m** c) **19,5 m** *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

Dalgıcın derinliği 24 m'dir; bu derinliğin 3/8'i 24 · 3/8 = 9 m eder. Yükselmek pozitif yönde hareket olduğundan (−24) + (+9) = −15 m konumuna gelir. Ardından 4,5 m aşağı inmek negatif yönde hareket olduğundan (−15) + (−4,5) = −19,5 m konumuna iner. Deniz yüzeyi 0 m olduğundan dalgıcın yüzeye çıkmak için 0 − (−19,5) = 19,5 m yükselmesi gerekir.

19 a) 480 · 1/4 = **120 TL** b) Kalan 360 TL; 360 · 2/3 = **240 TL** c) 360 − 240 − 37,50 = **82,50 TL** ç) 240/480 = **1/2** *Puanlama: a 1, b 1,5, c 1,5, ç 1* **(5 puan)**

Kitaba harçlığın 1/4'ü harcanır: 480 · 1/4 = 120 TL. Geriye 480 − 120 = 360 TL kalır; bunun 2/3'ü kumbaraya atılır: 360 · 2/3 = 240 TL. Elif'in elinde 360 − 240 = 120 TL kalır; sinema biletinden sonra 120 − 37,50 = 82,50 TL kalır. Kumbaraya atılan 240 TL, 480 TL'nin 240/480 = 1/2'sidir. Dikkat: kumbara payı “kalanın” 2/3'ü olduğu için tüm harçlığın 2/3'ü değildir.

20 a) 12,6 · 3/7 = **5,4 km** b) 5,4 − 1,35 = **4,05 km** c) 12,6 − 5,4 − 4,05 = **3,15 km** ç) 3,15/12,6 = **1/4** *Puanlama: a 1,5, b 1, c 1,5, ç 1* **(5 puan)**

Birinci gün yolun 3/7'si gidilir: 12,6 · 3/7 = 37,8/7 = 5,4 km. İkinci gün 1,35 km daha az gidildiğinden 5,4 − 1,35 = 4,05 km yol gidilir. İki günde 5,4 + 4,05 = 9,45 km gidilmiştir; kalan yol 12,6 − 9,45 = 3,15 km'dir. 3,15/12,6 = 315/1260 = 1/4 olduğundan kalan yol, bisiklet yolunun dörtte biridir.

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

7. Sınıf Matematik · 2026-2027 · 1. dönem 1. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net