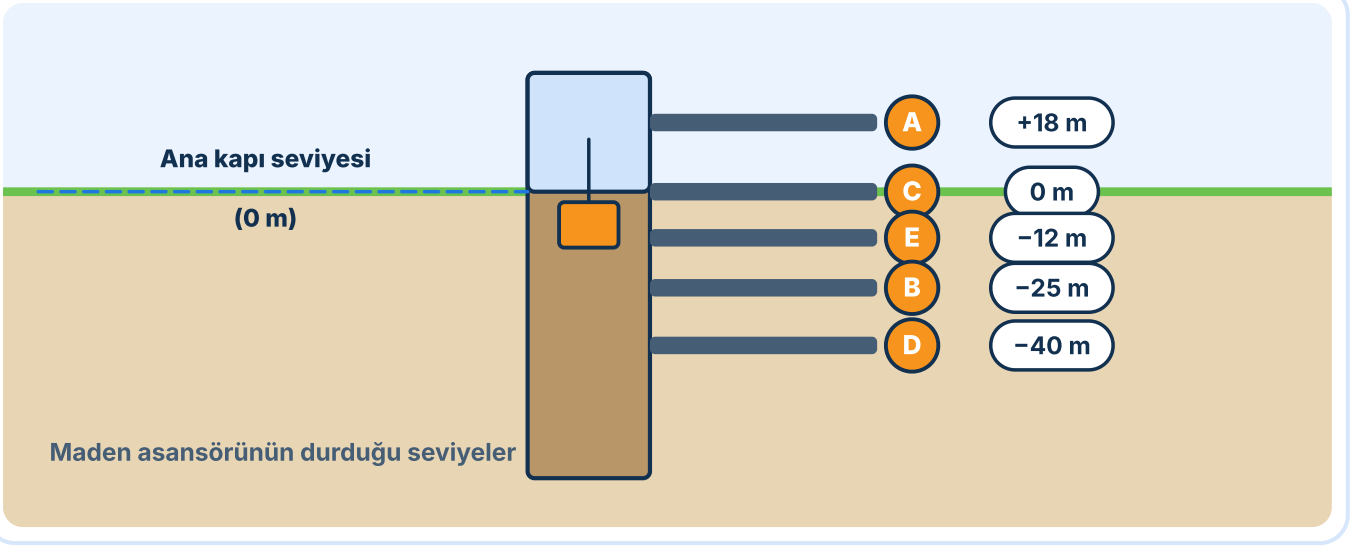


Bir madende asansörün durduğu seviyeler, ana kapı seviyesi 0 m kabul edilerek gösterilmiştir. Ana kapının üstü pozitif, altı negatif tam sayıyla ifade edilmiştir. Asansörün durduğu A, B, C, D ve E seviyeleri şekilde verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

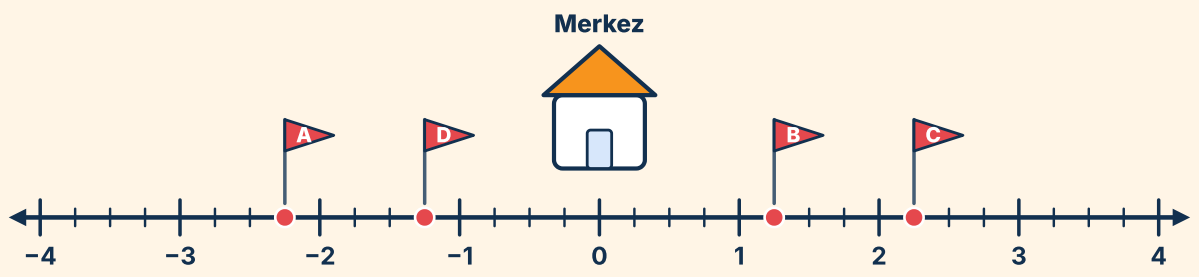
A A seviyesi, C seviyesinden daha yüksektir.

B E seviyesi, B seviyesinden daha derindedir.

C D seviyesi, bütün seviyelerin en derinidir.

D C seviyesi, E seviyesinden daha yüksektir.

ÇÖZÜM / TASLAK



Sayı doğrusunda iki ardışık tam sayı arası 4 eş parçaya bölünmüştür (1 birim = 1 km)

Bir bisiklet yolunda merkez, sayı doğrusunun başlangıç noktası (0) olarak alınmıştır. A, B, C ve D duraklarının merkeze göre konumları kilometre cinsinden şekilde gösterilmiştir. Sayı doğrusunda iki ardışık tam sayı arası 4 eş parçaya bölünmüştür.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A A ve B durakları birbirinin karşıt sayısıdır.

B B ve D duraklarının merkeze uzaklıkları farklıdır.

C A durağının merkeze uzaklığı $\frac{9}{4}$ km'dir.

D C ve D duraklarının mutlak değerlerinin toplamı 4'tür.

ÇÖZÜM / TASLAK



Sayı doğrusunda −1 ile 0 arası 12 eş parçaya bölünmüştür

Bir hazine haritasında sayı doğrusunun −1 ile 0 arası 12 eş parçaya bölünmüş, hazinenin yeri P noktası ile gösterilmiştir. Hazine avcıları, P noktasını gösteren sayıyı farklı biçimlerde yazmıştır.

Buna göre aşağıdaki sayılardan hangisi P noktasına karşılık gelir?

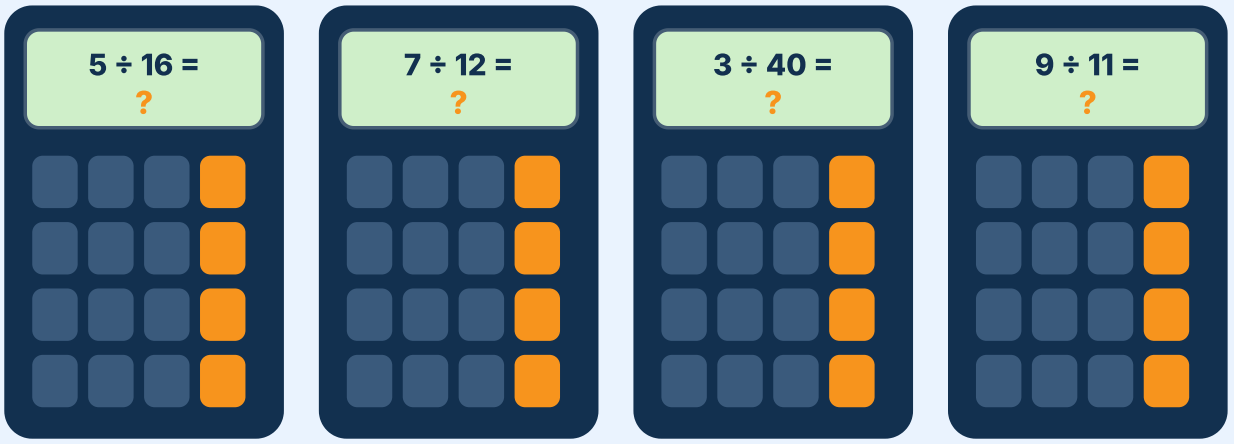
A) $-\frac{12}{18}$

B) $\frac{8}{12}$

C) $-\frac{6}{8}$

D) $-\frac{2}{12}$

ÇÖZÜM / TASLAK



Dört öğrenci, bölme işlemi yaparak rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini inceliyor. Her öğrenci hesap makinesine bir bölme işlemi yazmıştır. İşlemler şekilde verilmiştir.

Buna göre hangi iki işlemin sonucunun ondalık gösterimi devirlidir?

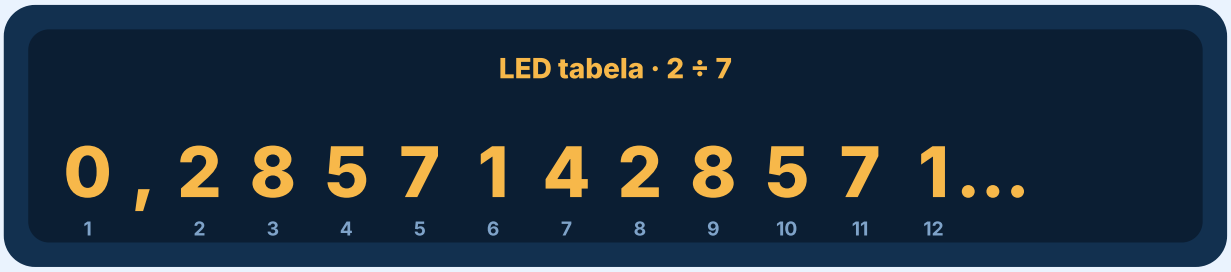
A) 5 ÷ 16 ve 3 ÷ 40

B) 5 ÷ 16 ve 9 ÷ 11

C) 7 ÷ 12 ve 3 ÷ 40

D) 7 ÷ 12 ve 9 ÷ 11

ÇÖZÜM / TASLAK



Altındaki küçük sayılar: virgülden sonraki basamak sırası

Bir mağazanın LED tabelası 2 ÷ 7 işleminin sonucunu virgülden sonra basamak basamak göstermekte ve ışıklar aynı biçimde sürekli devam etmektedir. Tabelanın ilk 11 basamağı şekilde görülmektedir.

Buna göre tabelada virgülden sonraki 100. basamakta hangi rakam yanar?

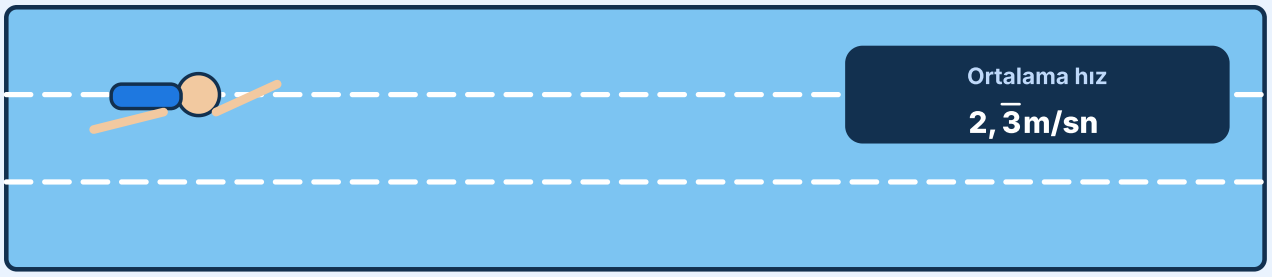
A) 2

B) 4

C) 7

D) 1

ÇÖZÜM / TASLAK



Havuz sınavı: Selim sabit hızla yüzüyor

Bir yüzme sınavında Selim havuzda sabit hızla yüzmektedir. Skor tabelasında ortalama hızı $2,\overline{3}$ m/sn olarak görünmektedir.

Buna göre Selim 30 saniyede kaç metre yüzmüştür?

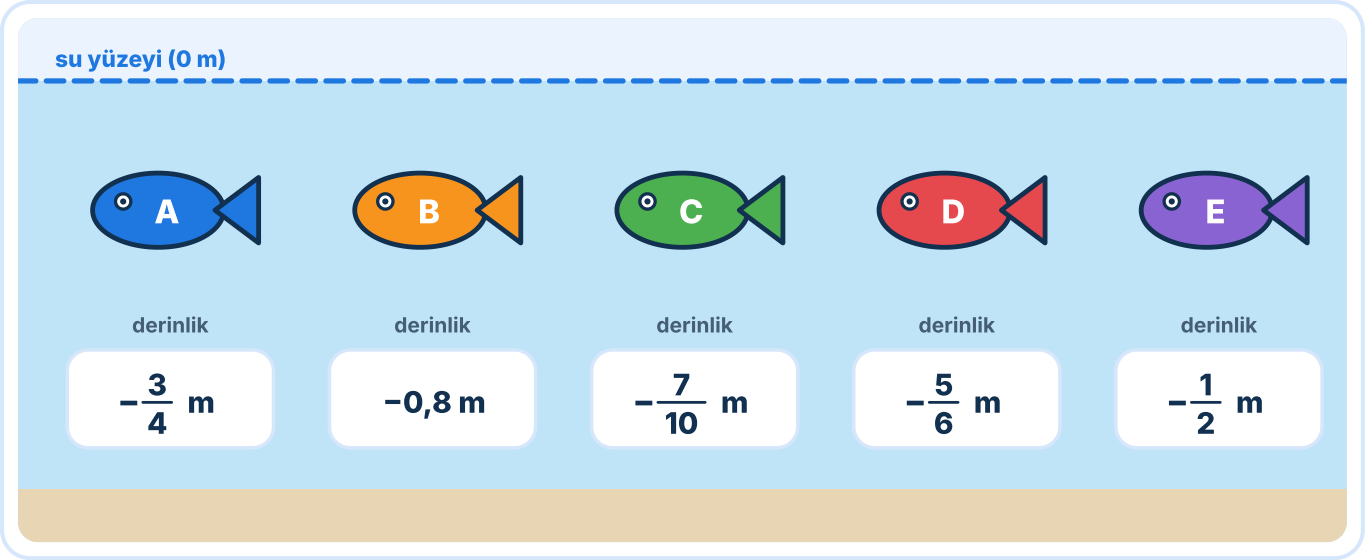
A) 70 m

B) 60 m

C) 69 m

D) 72 m

ÇÖZÜM / TASLAK



Bir akvaryumda su yüzeyi 0 m kabul edilmiş, A, B, C, D ve E balıklarının bulunduğu derinlikler yüzeyin altı negatif sayıyla gösterilmiştir. Balıkların derinlikleri şekilde verilmiştir.

Buna göre balıkları su yüzeyine en yakın olandan en uzak olana doğru sıralayan seçenek hangisidir?

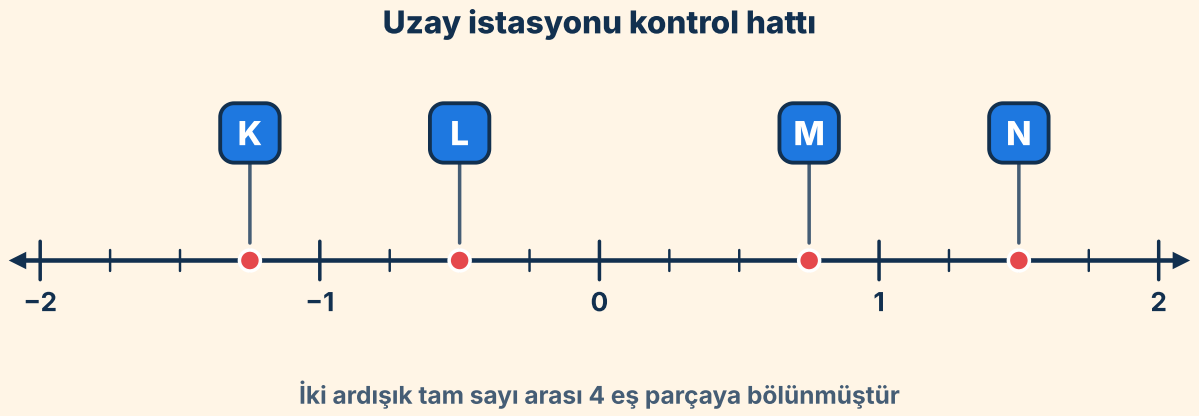
A) D, B, A, C, E

B) E, A, C, B, D

C) E, C, B, A, D

D) E, C, A, B, D

ÇÖZÜM / TASLAK



Bir uzay istasyonunun kontrol hattında K, L, M ve N noktaları sayı doğrusu üzerinde gösterilmiştir. İki ardışık tam sayı arası 4 eş parçaya bölünmüştür.

Buna göre aşağıdaki sembolik ifadelerden hangisi şekle uygundur?

A) $K < L < N < M$

B) $L < M$ ve $|M| < |K|$

C) $|K| < |L| < |M|$

D) $|N| < |M| < |L|$

ÇÖZÜM / TASLAK



Matematik atölyesinde dört öğrenci, sayı doğrusu üzerinde rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkileri hakkında birer açıklama yapmıştır. Sayı doğrusunda sağa gidildikçe sayılar büyür, sola gidildikçe küçülür.

Buna göre hangi öğrencinin açıklaması doğrudur?

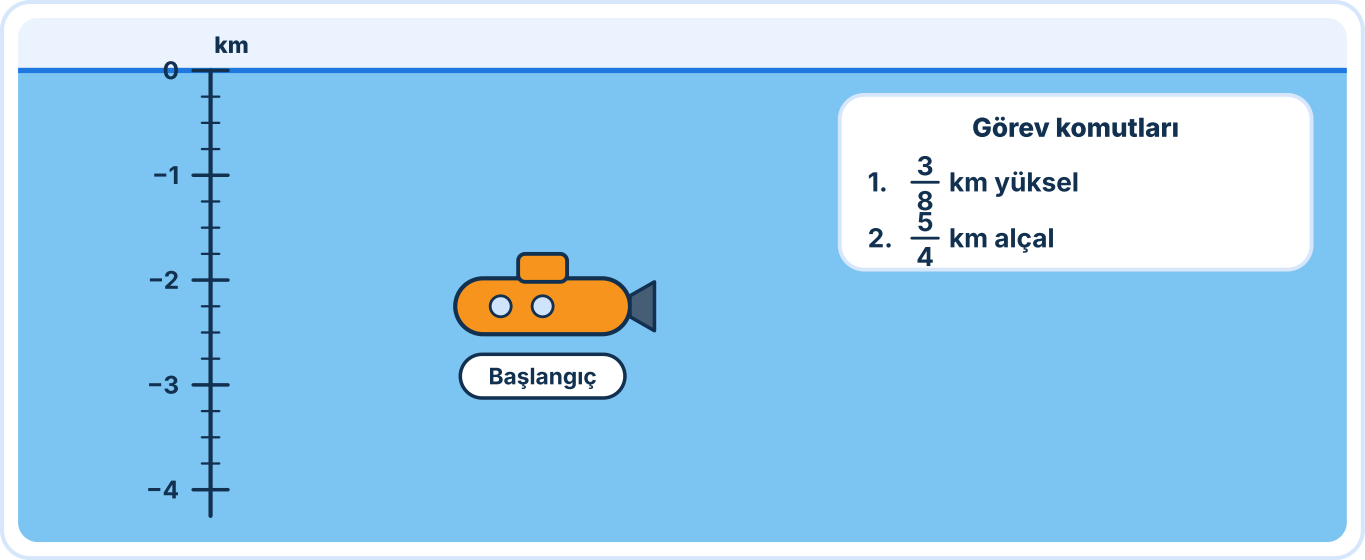
A Barış: “Sayı doğrusunda bir sayı, solundaki her sayıdan büyüktür.”

B Ada: “$-\frac{2}{5}$ ile $-\frac{1}{5}$ arasında hiç rasyonel sayı yoktur.”

C Ceren: “−3 ile −2 arasında yalnızca −2,5 vardır.”

D Deniz: “$-4 < -3$ olduğu için $|-4| < |-3|$ olur.”

ÇÖZÜM / TASLAK



Deniz yüzeyi 0 km kabul edilmiştir. Bir denizaltı, yüzeyin $\frac{9}{4}$ km altında bulunmaktadır. Görev komutlarına göre önce $\frac{3}{8}$ km yükselmiş, sonra $\frac{5}{4}$ km alçalmıştır.

Buna göre denizaltının son konumu kaç km'dir?

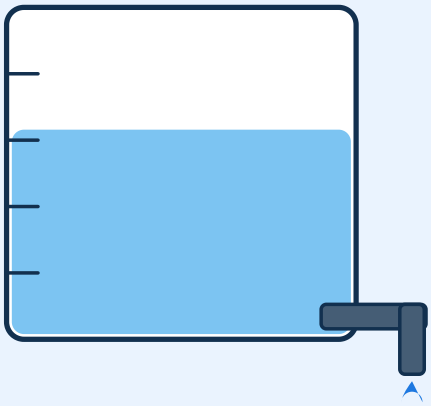
A $-\frac{31}{8}$ km

B $-\frac{5}{8}$ km

C $-\frac{25}{8}$ km

D $\frac{25}{8}$ km

ÇÖZÜM / TASLAK



Boşaltma bilgisi

Her dakika: $\frac{3}{4}$ litre boşalıyor

Boşaltma süresi: 2 $\frac{2}{3}$ dakika

Bir su deposundan her dakika $\frac{3}{4}$ litre su boşalmaktadır. Boşalma, depodaki su miktarındaki değişim olarak negatif işaretle gösterilmektedir. Musluk 2 $\frac{2}{3}$ dakika açık kalmıştır.

Buna göre depodaki su miktarındaki değişim kaç litredir?

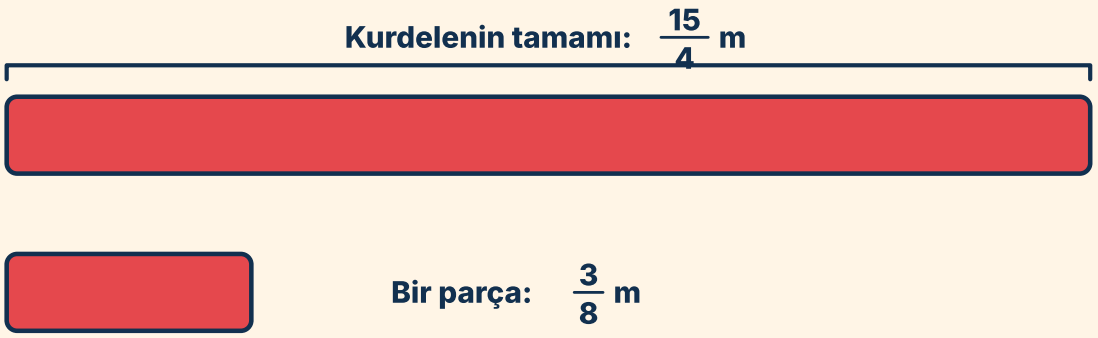
A) $-\frac{9}{32}$

B) -2

C) $-\frac{13}{6}$

D) $+2$

ÇÖZÜM / TASLAK



Bir atölyede $\frac{15}{4}$ m uzunluğundaki kurdele, her birinin boyu $\frac{3}{8}$ m olan eşit parçalara kesilecektir.

Buna göre kurdeleden kaç parça elde edilir?

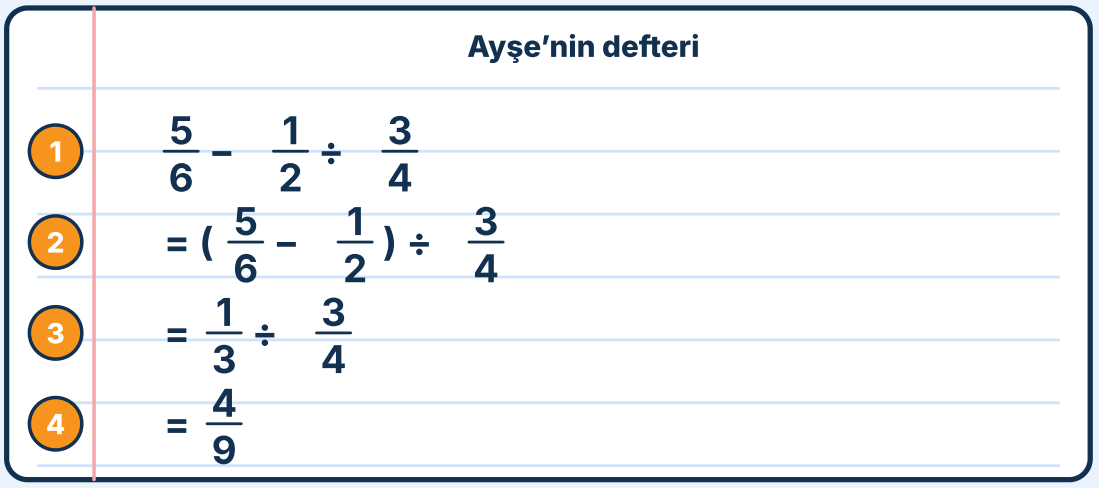
A) $\frac{45}{32}$

B) $\frac{32}{45}$

C) $\frac{27}{8}$

D) 10

ÇÖZÜM / TASLAK



Ayşe, $\frac{5}{6} - \frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$ işlemini defterine adım adım yazmıştır. Öğretmeni, çözümde bir adımda işlem önceliğinin yanlış uygulandığını söylemiştir. Ayşe'nin satırları şekilde verilmiştir.

Buna göre Ayşe ilk hatayı kaçıncı satırda yapmıştır?

A) 1. satır

B) 2. satır

C) 3. satır

D) 4. satır

ÇÖZÜM / TASLAK

Gözlem defteri

1. $6 \times \frac{1}{2} = 3$
2. $(-4) \times \frac{1}{2} = -2$
3. $\frac{2}{3} + (-\frac{2}{3}) = 0$
4. $(-5) + 3 = -2$

Bir öğrenci, rasyonel sayılarla yaptığı işlemlerin sonuçlarını gözlem defterine yazmış ve bu gözlemlerden yola çıkarak genellemeler yapmak istemektedir. Defterdeki dört gözlem şekilde verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki genellemelerden hangisi her zaman geçerlidir?

A Bir rasyonel sayıyı $\frac{1}{2}$ ile çarpınca sonuç, o sayıdan her zaman küçük olur.

B İki rasyonel sayının toplamı, her iki sayıdan da büyüktür.

C Karşıt iki rasyonel sayının toplamı 0'dır.

D Negatif bir sayı ile pozitif bir sayının toplamı her zaman negatiftir.

ÇÖZÜM / TASLAK



Ece: barın $\frac{3}{4}$ kadarını yiyor

Efe: kalanın $\frac{2}{3}$ kadarını yiyor

Her kare eşit büyüklüktedir.

Eşit büyüklükte 12 kareden oluşan bir çikolata barının $\frac{3}{4}$ kadarını Ece yemiş; barın geri kalan kısmının $\frac{2}{3}$ kadarını Efe yemiştir.

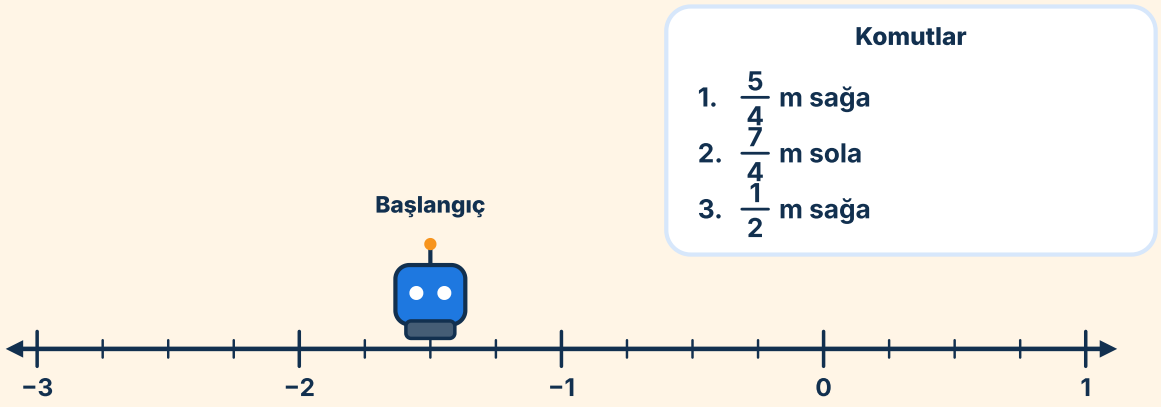
Bağlamsal soru · açık uçlu

a) Ece'nin ve Efe'nin yediği kareleri şekil üzerinde farklı renklerle gösteriniz.

b) Efe'nin yediği miktar barın kaçta kaçıdır? Çarpma işlemiyle gösteriniz.

c) Geriye kalan çikolata barın kaçta kaçıdır? Sonucunuzu şekildeki karelerle kontrol ediniz.

ÇÖZÜM



Ray üzerinde iki ardışık tam sayı arası 4 eş parçaya bölünmüştür

Bir ray üzerinde hareket eden robot, sayı doğrusunun $-\frac{3}{2}$ noktasından hareketine başlıyor. Robot sırasıyla şu komutları uyguluyor: 1. komut: $\frac{5}{4}$ m sağa, 2. komut: $\frac{7}{4}$ m sola, 3. komut: $\frac{1}{2}$ m sağa. Ray üzerinde iki ardışık tam sayı arası 4 eş parçaya bölünmüştür.

Bağlamsal soru · açık uçlu

a) **Robotun her komuttan sonra bulunduğu noktayı sayı doğrusunda gösterip bu noktaların değerlerini yazınız.**

b) **Robotun üç komut boyunca aldığı toplam yol kaç metredir?**

c) **Robot, başladığı noktaya geri dönmüş müdür? İşlem yaparak gerekçelendiriniz.**

ÇÖZÜM



Üç bisikletçinin bilgisayarlarında görülen yol bilgileri

Üç bisikletçinin bilgisayarlarında günlük yol bilgisi şu biçimlerde görünmektedir: A bisikletçisinde $\frac{7}{30}$ km, B bisikletçisinde $0,\overline{36}$ km, C bisikletçisinde $0,4\overline{5}$ km.

Bağlamsal soru · açık uçlu

a) A bisikletçisinin yolunu bölme işlemiyle ondalık gösterim olarak yazınız.

b) B bisikletçisinin yolunu sade kesir biçiminde yazınız. İşlem basamaklarını gösteriniz.

c) Üç bisikletçiyi en az yol alandan en çok yol alana doğru sıralayınız ve sıralamanızı açıklayınız.

ÇÖZÜM



Ardışık iki çizgi arası yarım birimdir (1 birim = 1 km).

Bir kaşif, sayı doğrusu üzerinde gösterilen bir parkurda başlangıç noktasında (0) bulunuyor. P, Q, R ve S noktaları başlangıç noktasına göre P = −3,5; Q = 2; R = $-\frac{5}{2}$; S = 3,5 konumlarındadır. Her bir çizgi arası yarım birim, 1 birim = 1 km'dir.

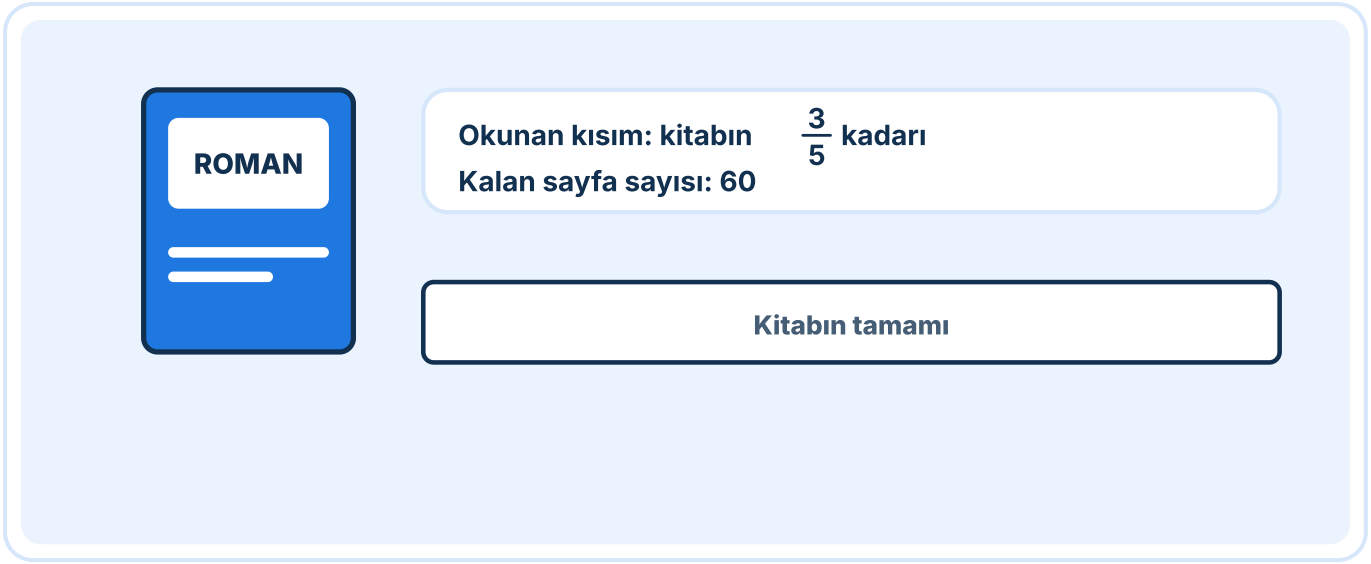
Bağlamsal soru · açık uçlu

a) **P ve S noktalarının başlangıç noktasına uzaklıklarını mutlak değer kullanarak yazınız. Bu iki sayı arasındaki ilişkiyi açıklayınız.**

b) **Dört noktayı başlangıç noktasına uzaklıklarına göre en yakından en uzağa doğru sıralayınız.**

c) **Mutlak değeri 3,5 olan kaç rasyonel sayı vardır? Bunu sayı doğrusunda kendi ifadelerinizle açıklayınız.**

ÇÖZÜM



Sevgi, bir romanın $\frac{3}{5}$ kadarını okumuş ve okumadığı 60 sayfa kalmıştır.

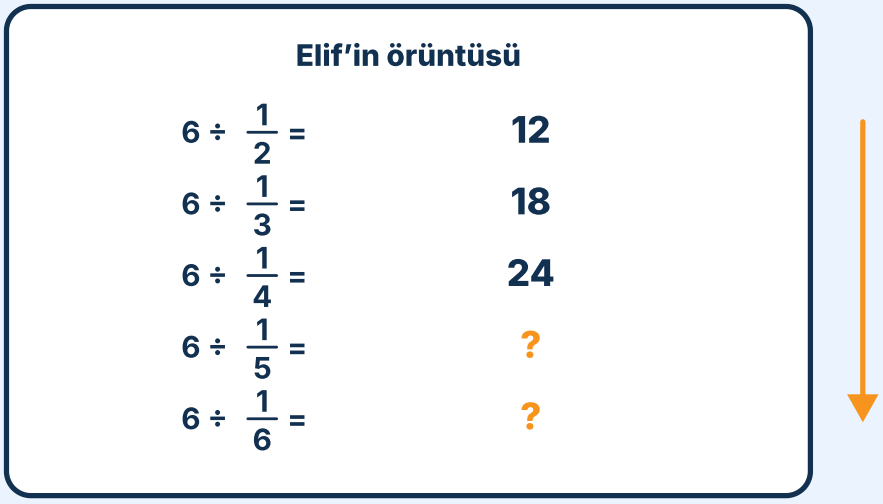
Bağlamsal soru · açık uçlu

a) Romanın kaç sayfa olduğunu, bir bar (şerit) modeli çizerek bulunuz.

b) Aynı problemi farklı bir yöntemle (denklem veya orantı) çözünüz.

c) Bulduğunuz sonucun doğruluğunu kontrol ediniz. Sevgi kaç sayfa okumuştur?

ÇÖZÜM



Elif, 6 sayısını birim kesirlere bölerek bir örüntü oluşturmuştur: $6 \div 1 = 6$, $6 \div \frac{1}{2} = 12$, $6 \div \frac{1}{3} = 18$, $6 \div \frac{1}{4} = 24$, ...

Bağlamsal soru · açık uçlu

a) Örüntüde $6 \div \frac{1}{5}$ ve $6 \div \frac{1}{6}$ işlemlerinin sonuçlarını bulunuz.

b) Örüntüye bakarak "$6 \div \frac{1}{n}$ (n pozitif tam sayı)" işleminin sonucu için bir genelleme yazınız ve gerekçelendiriniz.

c) Elif, aynı örüntüyü -6 için denemek istiyor. Genellemesi "$-6 \div \frac{1}{n} = 6n$" olur mu? İşlem yaparak değerlendiriniz.

ÇÖZÜM

Daha fazla yazılı hazırlık, deneme, online test ve matematik oyunu için
www.matematikkosesi.com
Hemen ziyaret et