maydanooz
Evinizdeki Dershane

🤝 **Birebir Takip** | 💻 **Canlı Dersler** | 🌙 **Akşam Etütleri** | 🎯 **Hedef 500 Kampları**

❓ Öğrenciniz hâlâ sürdürülebilir bir ders çalışma sistemi kuramadı mı?

📚 Eylül ve Ekim aylarından biriken konu eksikleri mi var?

📈 Denemelerde saatlerce çalışılmasına rağmen netler yükselmiyor mu?

🚀 Çocuğunuzun yeni nesil sorularla rakiplerine fark atmasını ve potansiyelini zirveye taşımasını mı istiyorsunuz?

🔥 **O zaman EFSANE KADROYLA HEDEF 500 TAM ÖĞRENME KAMPI tam size göre!**

✨ **Aratatilde Netlerini Artır, Seviyeni Yükselt!** LGS'nin Efsane Yayın Yazarları; Türkiye'nin en iyi Öğrencileri için bir arada.

⚠️ 7. ve 8. Sınıf öğrencilerimiz için hazırlanan bu özel programa, sadece netleri ve hedefleri uygun olan **SINIRLI SAYIDA** öğrenci kabul edilecektir.

🔗 **Efsane Kadroyla Hedef 500 AraTatil Kampı** ile ilgili tüm detaylara aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz:
https://forms.gle/smfuybBHdJ9PRePA6

Türkiye'nin Alanında En İyi Yayın Yazarı Öğretmenlerle

Püf Noktası CANLI DERSLERİ

7.Sınıf
Matematik
1. Dönem 1. Yazılı Senaryosu

maydanoOz
Evinizdeki Dershane

Selin ve Tuna akıllarından birer tam sayı tutmuştur. Selin'in tuttuğu sayının mutlak değeri 8, Tuna'nın tuttuğu sayının mutlak değeri 3'tür.

Buna göre bu iki sayı arasındaki uzaklık en çok ve en az kaç birim olabilir? Sayı doğrusundan yararlanarak bulunuz.

Çözüm:

Mert, $0{,}1\overline{6}$ devirli ondalık gösterimini rasyonel sayıya çevirirken sonucu $\frac{16}{90}$ olarak bulmuştur.

Mert'in yaptığı hatayı açıklayınız ve doğru sonucu en sade hâlde yazınız.

Çözüm:

Zeynep, “İki negatif rasyonel sayıdan mutlak değeri büyük olan daha büyüktür.” demiştir.
Zeynep'in bu düşüncesinin yanlış olduğunu bir örnekle gösteriniz.

Çözüm:

Bir okulun 60 metre koşu yarışmasında ilk dört sırayı alan öğrencilerin dereceleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre yarışı hangi öğrenci kazanmıştır? Dereceleri küçükten büyüğe sıralayınız.

Öğrenci	Ece	Selin	Defne	Zeynep
Derece (saniye)	9,5	$9\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{3}$	9,4

Çözüm:

Bir marangoz 7 metre uzunluğundaki bir tahtayı 8 eş parçaya ayırmıştır.
Buna göre bir parçanın uzunluğunu metre cinsinden önce rasyonel sayı olarak yazınız, sonra bölme işlemi yaparak ondalık gösterimini bulunuz.

Çözüm:

a ve b aralarında asal iki doğal sayıdır ve $0,\overline{36} = \frac{a}{b}$ eşitliği verilmiştir.

Buna göre a + b toplamını bulunuz.

Çözüm:

Ela, $-\frac{2}{5}$ ile −0,45 sayılarını karşılaştıracaktır.

Bu iki sayıyı karşılaştırınız ve cevabınızı açıklayınız.

Çözüm:

Bir şifre oluşturma oyununda şifrenin rakamları, $\frac{5}{7}$ sayısının ondalık gösteriminde virgülden sonra gelen rakamlardan sırayla seçilmektedir. Bu sayının ondalık gösterimi 0,714285714285… biçimindedir.
Buna göre virgülden sonraki 25. basamaktaki rakam kaçtır? Nasıl bulduğunuzu açıklayınız.

Çözüm:

Bir kış günü dört ilde ölçülen hava sıcaklıkları aşağıdaki panoda verilmiştir.

Buna göre hangi ilin sıcaklığı 0 °C'ye en yakın, hangisi en uzaktır? Mutlak değerden yararlanarak açıklayınız.

İl	Ardahan	Bolu	Mersin	Muğla
Sıcaklık (°C)	−14	−5	+8	+3

Çözüm:

Dört şehirde bir gece içinde hava sıcaklığındaki değişim aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre sıcaklığı eşit miktarda değişen şehirleri ve sıcaklığı en çok düşen şehri/şehirleri belirleyiniz.

Şehir	A	B	C	D
Değişim (°C)	−1,5	$-\frac{3}{2}$	$-1\frac{1}{4}$	−1,3

Çözüm:

Sayı doğrusu üzerinde 0 noktasında duran bir böcek önce $\frac{5}{6}$ birim sola, sonra $\frac{1}{4}$ birim sağa yürümüştür.

Buna göre böceğin son konumuna karşılık gelen rasyonel sayıyı bir toplama işlemi yazarak bulunuz.

Çözüm:

Aşağıdaki tabloda bazı durumlar verilmiştir.

Tablodaki her durumu bir tam sayı ile ifade ediniz.

Durum	Tam Sayı
Deniz seviyesinin 65 metre altı	
Sıfırın üstünde 18 °C	
Zemin katın 3 kat altındaki depo	
400 TL borç	

Çözüm:

Bir bakkal 5 litre zeytinyağını 6 şişeye eşit miktarda paylaştırmıştır.
Buna göre bir şişedeki zeytinyağı miktarının litre cinsinden ondalık gösterimini bölme işlemi yaparak bulunuz ve devir çizgisi kullanarak yazınız.

Çözüm:

İki maden kuyusunun tabanının yer seviyesine göre konumları $-\frac{5}{6}$ kilometre ve $-\frac{7}{9}$ kilometredir.

Buna göre hangi kuyu daha derindir? Bu iki rasyonel sayıyı karşılaştırınız.

Çözüm:

Bir markette aynı fiyata satılan üç farklı marka sütün şişelerindeki miktarlar $\frac{3}{4}$ litre, 0,8 litre ve $\frac{7}{10}$ litredir.

Buna göre hangi şişeyi almak daha avantajlıdır? Miktarları küçükten büyüğe sıralayınız.

Çözüm:

Aşağıda verilen gerçek yaşam durumlarını uygun tam sayılarla ifade ediniz.

Gerçek yaşam durumları	Tam sayı
Türkiye'nin en yüksek dağı olan Ağrı Dağı'nın zirvesi, deniz seviyesinin yaklaşık 5137 metre üzerindedir.	
Mariana Çukuru'ndaki Challenger [çelıncır] Derinliği, deniz seviyesinin yaklaşık 10 935 metre altındadır.	
Erzurum'da bir kış günü hava sıcaklığı sıfırın altında 25 °C olarak ölçülmüştür.	
İstanbul'daki Çamlıca Kulesi'nin yüksekliği, bulunduğu zeminden itibaren 369 metredir.	

Fatih, hesap makinesinde bir doğal sayıyı sıfırdan farklı bir doğal sayıya bölmüştür. Sonucun devirli ondalık gösterimi hesap makinesinin ekranında görülmektedir.



Bu bölme işleminde kullanılabilecek bölünen ve bölen doğal sayıların toplamı en az kaçtır?

Çay üretimi yapan bir fabrikada 5 adet çay paketleme makinesi vardır. Çay paketlerinin kütle kontrollerini yapan görevli, her makineden rastgele seçtiği bir adet çay paketini hassas terazi ile tartmıştır. Paketlerin kütlelerini hedef kütle ile karşılaştırmış ve hata miktarlarını belirlemek için aşağıdaki tabloyu hazırlamıştır.

Tablo 1: Makinelere Göre Paketlerin Hedef Kütle ile Karşılaştırılması ve Hata Miktarları

Makineler	Kütle	Hedef kütle ile karşılaştırma	Hata miktarı
1. Makine	496 g	4 g eksik	$\|-4\| = 4$
2. Makine	502 g		
3. Makine	499 g		
4. Makine	493 g		
5. Makine	501 g		

Tablodaki bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Bir çay paketinin hedef kütlesini gram cinsinden bulunuz.

b) Tablodaki boşlukları örnekteki gibi doldurunuz.

c) Bu kontrolün sonuçlarına göre hata miktarı en az olan makine veya makineleri belirleyiniz. Cevabınızı matematiksel gerekçeleriyle açıklayınız.

Aşağıdaki tabloda dört farklı rasyonel sayı verilmiştir.

$\frac{7}{20}$	$-\frac{11}{18}$	$\frac{15}{24}$	$\frac{9}{35}$

Bu sayıların en sade hâllerinin paydalarını inceleyerek ondalık gösterimlerinin sonlu mu yoksa devirli mi olduğunu matematiksel gerekçeleriyle açıklayınız.

Tablodaki ifadelerin doğal sayı, tam sayı veya rasyonel sayı belirtip belirtmediğini ilgili kutucukları "✓" ile işaretleyiniz.

	$\frac{21}{4}$	-5	$-1{,}8$	$\frac{12}{4}$	$\frac{0}{9}$	$-\frac{7}{7}$	$\frac{3}{0}$
Doğal sayı							
Tam sayı							
Rasyonel sayı							

Bir öğretmen, öğrencilerinden aşağıdaki rasyonel sayıları küçükten büyüğe doğru sıralamalarını istemiştir.

$$-\frac{2}{3},\quad -\frac{5}{6},\quad \frac{1}{2},\quad -\frac{7}{3}$$

Efe, bu sayıları sıralarken aşağıdaki adımları izlemiştir.

1. Adım: Verilen rasyonel sayılardan yalnızca $\frac{1}{2}$ pozitif olduğu için bu sayının diğerlerinden büyük olduğunu belirlemiştir.

2. Adım: Diğer rasyonel sayıların paydalarını 6'da eşitlemiştir.

$$-\frac{2}{3} = -\frac{4}{6}$$

$$-\frac{5}{6} = -\frac{5}{6}$$

$$-\frac{7}{3} = -\frac{14}{6}$$

3. Adım: Paydaları eşit olan negatif rasyonel sayıları paylarına göre karşılaştırarak aşağıdaki sıralamayı yapmıştır:

$$-\frac{4}{6} < -\frac{5}{6} < -\frac{14}{6}$$

4. Adım: Rasyonel sayıları küçükten büyüğe doğru aşağıdaki gibi sıralamıştır.

$$-\frac{2}{3} < -\frac{5}{6} < -\frac{7}{3} < \frac{1}{2}$$

Efe'nin yaptığı sıralama doğru mudur? Yanlış ise ilk hatayı hangi adımda yaptığını matematiksel gerekçelerle açıklayınız ve rasyonel sayıların doğru sıralamasını yazınız.

Rukiye, 10 soruluk çoktan seçmeli bir sınava girmiştir. Her doğru cevabı için toplam puanına 10 puan eklenmekte, her yanlış cevabı için toplam puanından 5 puan çıkarılmaktadır. Boş bıraktığı sorular toplam puanını etkilememektedir.



Rukiye'nin Cevap Kâğıdı				
1)	A	**B**	C	D
2)	A	B	**C**	D
3)	A	B	C	**D**
4)	A	**B**	C	D
5)	A	B	C	**D**
6)	**A**	B	C	D
7)	A	**B**	C	D
8)	A	B	C	D
9)	A	B	C	D
10)	A	B	**C**	D

Cevap Anahtarı	
1)	A
2)	C
3)	C
4)	B
5)	D
6)	A
7)	A
8)	C
9)	B
10)	D

Rukiye'nin cevap kâğıdı ve sınavın cevap anahtarı yukarıda verilmiştir. Buna göre Rukiye bu sınavdan kaç puan almıştır? İşlemlerinizi gösteriniz.

Matematik dersinde tahtaya yazılan işlem ve bu işlemle ilgili Deniz ile Mert arasında geçen konuşma aşağıda verilmiştir.

$$3 - \frac{1}{4} + \frac{2}{3}$$



Deniz ve Mert'ten hangisinin işlem önceliğine uygun hareket ettiğini matematiksel gerekçesiyle açıklayınız. Doğru işlem sırasını uygulayarak işlemin sonucunu bulunuz.

Kutup tavşanı, kutup tilkisi ve ren geyiği soğuk iklimlerde yaşayabilen hayvanlardır. Bir araştırma etkinliğinde bu hayvanların yaşadığı bölgeler için aşağıdaki örnek sıcaklık aralıkları belirlenmiştir.







Hayvan	En düşük sıcaklık	En yüksek sıcaklık
Kutup tavşanı	–40 °C	+10 °C
Kutup tilkisi	–50 °C	+5 °C
Ren geyiği	–35 °C	+15 °C

Tablodaki örnek sıcaklık aralıklarını inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Aşağıdaki sıcaklıkların hangi hayvanların yaşadığı bölgelerde görülen sıcaklık aralıklarında olduğunu "√" sembolü ile belirleyiniz.

Sıcaklık (°C)	Kutup tavşanı	Kutup tilkisi	Ren geyiği
–45			
–30			
–10			
0			
7			
12			