



ELDİVENLİ HOCA



6. SINIF

MATEMATİK

I.DÖNEM İ.YAZILI

SORULARI



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

1- Jumbocan Emir, sabah saat:09:00'da durakta dolmuş beklerken her 20 dakikada bir tramvay, 25 dakikada bir de otobüsün aynı durak yakınlarından kalktığını öğrenmiştir.

İki aracın saat 09:20'de ilk kez birlikte hareket ettiğini gören Emir, otobüs ve tramvayın bir kez daha aynı anda ne zaman hareket edeceğini hesapladığında sonucu ne bulur?



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

1- Jumbocan Emir, sabah saat:09:00'da durakta dolmuş beklerken her 20 dakikada bir tramvay, 25 dakikada bir de otobüsün aynı durak yakınlarından kalktığını öğrenmiştir.

İki aracın saat 09:20'de birlikte hareket ettiğini gören Emir, otobüs ve tramvayın bir kez daha aynı anda ne zaman hareket edeceğini hesapladığında sonucu ne bulur?

$$20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5^1$$

$$25 = 5 \times 5 = 5^2$$

Bulduğumuz süre ne demek?

100 dakika sonra tramvay ve otobüs tekrar aynı anda kalkar. 100 dakika = 1 saat 40 dakika.

4. 09:20'ye 1 saat 40 dakika ekleyelim

- $09:20 + 1 \text{ saat} = 10:20$
- $10:20 + 40 \text{ dakika} = 11:00$

Sonuç

Emir 09:20'de birlikte gördükten sonra, tramvay ve otobüs bir kez daha aynı anda 11:00'de hareket eder.



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

2- Bir bilgisayar firmasının garanti takip sisteminde her cihazın seri numarası 7428k şeklindedir.

Ancak sistem arızası nedeniyle, bazı ürünlerin son hanesi (k) silinmiştir. Firmanın sistem mühendisi, sağlam numaraları incelediğinde geçerli tüm seri numaralarının hem 10'a hem de 6'ya tam bölünebildiğini fark ediyor. Silinen seri numarasını kurtarmak isteyen mühendis, bu bilgilere göre k'nin hangi rakam olabileceğini bulmak istiyor.

💡 Buna göre k yerine yazılabilecek rakam veya rakamlar hangileridir?



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

1- Bir bilgisayar firmasının garanti takip sisteminde her cihazın seri numarası 7428k şeklindedir.

Ancak sistem arızası nedeniyle, bazı ürünlerin son hanesi (k) silinmiştir. Firmanın sistem mühendisi, sağlam numaraları incelediğinde geçerli tüm seri numaralarının hem 10'a hem de 6'ya tam bölünebildiğini fark ediyor. Silinen seri numarasını kurtarmak isteyen mühendis, bu bilgilere göre k'nin hangi rakam olabileceğini bulmak istiyor.

💡 Buna göre k yerine yazılabilecek rakam veya rakamlar hangileridir?

10 ile bölünebilme kuralı:

Bir sayı 10'a bölünebiliyorsa, son rakamı 0 olmalıdır.

→ 0 hâlde $k = 0$ olmalı.

6 ile bölünebilme kuralı:

Bir sayı 6'ya bölünebilmesi için, 2'ye ve 3'e aynı anda bölünebilmelidir.

- 2'ye bölünebilme: Son rakam çift olmalı.
- → $k = 0$ zaten çift, bu kural sağlanıyor.
- 3'e bölünebilme: Rakamların toplamı 3'ün katı olmalı.
- Toplam = $7 + 4 + 2 + 8 + 0 = 21$
- $21 \rightarrow 3$ 'ün katıdır. ✓

✓ **Sonuç:**

$k = 0$ bu iki koşulu da sağlar.

Yani yalnızca 1 tane rakam mümkündür:

➡ **Cevap:** $k = 0$

📘 **Sonuç:** Bilgisayarın silinen seri numarası 74280'dır.

Yani $k = 0$.



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

3- Jumbocan Mehmet Ali 'nin babası ona haftalık harçlığını vermek için çağırmıştır. Babası ona bu hafta vereceği harçlığın 20'den büyük 30'dan küçük asal sayıların toplamı kadar olacağını söyleyerek Mehmet Ali'den sonucu bulmasını istemiştir. Yapılan işlemi Mehmet Ali kaç bulmuştur?



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

3- Jumbocan Mehmet Ali 'nin babası ona haftalık harçlığını vermek için çağırmıştır. Babası ona bu hafta vereceği harçlığın 20'den büyük 30'dan küçük asal sayıların toplamı kadar olacağını söyleyerek Mehmet Ali'den sonucu bulmasını istemiştir. Yapılan işlemi Mehmet Ali kaç bulmuştur?

Önce 20 ile 30 arasındaki sayıları yazalım:

21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

Asal olanlar: 23 ve 29

Toplayalım:

$$23 + 29 = 52$$

✓ Cevap: Mehmet Ali = 52 bulmuştur.

Bu sayılardan asal olanları bulalım:

- 21 → 3'e bölünür ✗
- 22 → 2'ye bölünür ✗
- 23 → asal ✓
- 24 → 2'ye bölünür ✗
- 25 → 5'e bölünür ✗
- 26 → 2'ye bölünür ✗
- 27 → 3'e bölünür ✗
- 28 → 2'ye bölünür ✗
- 29 → asal ✓



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

4- Jumbonaz Azra ailesiyle bahçelerinden 2 kasa elma toplamıştır. İlk kasanın ağırlığı 22 kg, diğeri ise 36 kg gelmiştir. Jumbonaz Azra'nın elma çekmesi üzerine bir oyun oynamak istemiştir. Her kasadan asal çarpanlarının toplamı kadar elma yiyecektir. Azra toplam kaç elma yemiştir?



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

4- Jumbonaz Azra ailesiyle bahçelerinden 2 kasa elma toplamıştır. İlk kasanın ağırlığı 22 kg, diğeri ise 36 kg gelmiştir. Jumbonaz Azra'nın elma çekmesi üzerine bir oyun oynamak istemiştir. Her kasadan asal çarpanlarının toplamı kadar elma yiyecektir. Azra toplam kaç elma yemiştir?

Jumbonaz Azra toplam 18 elma yemiştir.

Çözüm: İlk olarak 22 kg'lık kasanın asal çarpanlarını bulduk: $22 = 2 \times 11$, asal çarpanların toplamı $2 + 11 = 13$ elma. İkinci kasa 36 kg, asal çarpanları $36 = 2^2 \times 3^2$, asal çarpanların toplamı $2 + 3 = 5$ elma. Böylece iki kasadan yediği elma sayısı $13 + 5 = 18$ oldu.



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

5- Jumbocan Furkan, bir dijital kodlama oyununda dört eşyayı “güç sayıları” ile test ediyor. Her eşyanın fiyatı şöyle:

Eşya	Fiyat (TL)	Simge
Defter	1351	●
Kalem	2460	●
Silgi	3122	●
Kalemıraş	1982	●

Görev:

Furkan’a verilen ipucu:

“Sadece 3’ün gücünü kullanan eşyayı seç ve rengini bul!”

Furkan hangi rengi bulmuştur?



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

5- Jumbocan Furkan, bir dijital kodlama oyununda dört eşyayı “güç sayıları” ile test ediyor. Her eşyanın fiyatı şöyle:

Eşya	Fiyat (TL)	Simge
Defter	1351	●
Kalem	2460	●
Silgi	3122	●
Kalemıraş	1982	●

Görev:

Furkan’a verilen ipucu:

“Sadece 3’ün gücünü kullanan eşyayı seç ve rengini bul!”

Furkan hangi rengi bulmuştur?

cevap : mavi



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

6- Aşağıda Zeynep ve Burak'ın hafta içinde çözdükleri soru sayıları gösterilmiştir:

Günler	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
Zeynep	60	80	100	120	140
Burak	100	90	70	60	??

Zeynep'in günlük ortalama soru sayısı, Burak'ın günlük ortalamasından 20 fazla olduğuna göre, Cuma günü Burak kaç soru çözmüştür?



ELDİVENLİ HOCA



MATEMATİK 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

6- Aşağıda Zeynep ve Burak'ın hafta içinde çözdükleri soru sayıları gösterilmiştir:

Günler	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
Zeynep	60	80	100	120	140
Burak	100	90	70	60	??

Zeynep'in günlük ortalama soru sayısı, Burak'ın günlük ortalamasından 20 fazla olduğuna göre, Cuma günü Burak kaç soru çözmüştür?

Adım 1: Burak'ın toplam soru sayısını bul

$$\text{Ortalama} = \text{Toplam} \div 5 \rightarrow 80 = \text{Toplam} \div 5 \rightarrow \text{Toplam} = 80 \times 5 = 400$$

Adım 2: Bilinen günlerin toplamını hesapla

$$100 + 90 + 70 + 60 = 320$$

Adım 3: Cuma gününü bul

$$\text{Cuma} = \text{Toplam} - \text{Diğer günlerin toplamı} = 400 - 320 = 80$$

✓ Cevap: 80 soru