6. SINIF MATEMATİK

# 1. Dönem 1. Yazılı

## Ülke Geneli Ortak Sınav Soru Havuzu

Geçmiş yıllarda sorulan ülke geneli ortak sınav sorularından, bu dönemki yazılının kazanımlarına uygun olanlar bir araya getirilmiştir. Her sorunun hangi yılın hangi sınavında (sabah/öğle oturumu, mazeret) sorulduğu soru başlığında yazılıdır.

Düzen: Önce sorular (altlarında çözüm için boşluk), en sonda çözümler yer alır.

### Kazanımlara göre soru sayısı

| | | |
|---|---|---|
| MAT.6.1.1 | Bir doğal sayının çarpan ve katları | **7 soru** |
| MAT.6.1.2 | 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme | **6 soru** |
| MAT.6.1.3 | Asal sayılar ve asal çarpanlar | **5 soru** |
| MAT.6.1.4 | Ortak kat ve ortak bölen | **2 soru** |
| MAT.6.1.5 | Ondalık gösterimlerin basamak değerleri | **2 özgün örnek** |
| MAT.6.6.1 | Gözleme dayalı (deneysel) olasılık | **2 özgün örnek** |

Not: Sınavda MAT.6.6.1 (deneysel olasılık) kazanımından 2, MAT.6.1.5 (ondalık gösterimin basamak değerleri) kazanımından 1 soru gelecektir. Bu iki konudan geçmiş yıllarda ülke geneli ortak sınavda soru sorulmadığı için, bu sorulara uygun 4 örneği (Örnek 1-4) sizin için biz yazdık. Örnekler soru bölümünün sonunda, çözümleri ise çözümler bölümündedir.

### Kaynak sınavlar

2023-2024 · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu (4 soru)
2023-2024 · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu (4 soru)
2024-2025 · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu (3 soru)
2024-2025 · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu (3 soru)
2024-2025 · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu (3 soru)
2024-2025 · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu (3 soru)

Not: 2023-2024 mazeret sınavı çoktan seçmeli biçimdedir; çözümleri resmî cevap anahtarına göre Maarif Matematik tarafından yazılmıştır. Sorular T.C. Millî Eğitim Bakanlığı ÖDSGM tarafından yayımlanan sınav kitapçıklarından alınmıştır.

Telif notu: Soruların telif hakkı T.C. Millî Eğitim Bakanlığı'na aittir; sorular ülke geneli ortak yazılı sınavlarından alınmış olup eğitim amaçlı, ücretsiz ve kaynak gösterilerek paylaşılmıştır. Kaldırma talebi için maarifmatematik.com.tr üzerinden iletişime geçebilirsiniz. Örnek 1-4 Maarif Matematik'e aittir.

## Soru 1 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 2. soru

Video çözüm

**2.** 80 sayısının doğal sayı çarpanları küçükten büyüğe doğru aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

1, 2, ▲, 5, 8, 10, ■, 20, 40, 80

**Buna göre, ▲ ve ■ yerine yazılacak sayıları bulunuz. (10 puan)**

**Çözüm:**

## Soru 2 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 2. soru

Video çözüm

**2.** Aşağıdaki tablo dokuz eş bölmeye ayrılmış ve tablonun her bir bölmesine bir doğal sayı yazılmıştır.

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 8 | 28 |
| 14 | 56 | 4 |
| 1 | 7 | 18 |

Bu tabloda 56'nın çarpanlarının yazılı olduğu bölmelerin tamamı boyanacaktır.

**Buna göre, boyama işlemi tamamlandığında boyanmayan bölmedeki sayıyı yazınız. (10 puan)**

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**2.** Aşağıdaki tablo dokuz eş bölmeye ayrılmış ve tablonun her bir bölmesine bir doğal sayı yazılmıştır.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 6 | 9 |
| 12 | 54 | 2 |
| 27 | 18 | 3 |

Bu tabloda 54'ün çarpanlarının yazılı olduğu bölmelerin tamamı boyanacaktır.

**Buna göre, boyama işlemi tamamlandığında boyanmayan bölmedeki sayıyı yazınız. (10 puan)**

**Çözüm:**

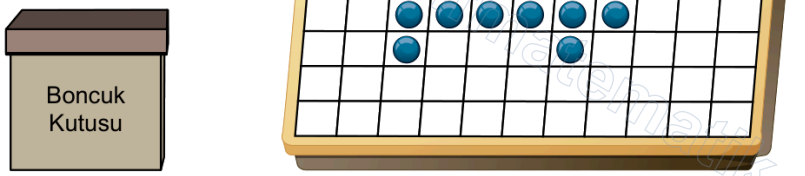
maarifmatematik.com.tr

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**7.** Eymen, başlangıçta içinde 12'nin katı kadar boncuk bulunan bir kutudan 16 adet boncuğu alarak oyun tahtasına aşağıdaki gibi yerleştirmiştir. Bu durumda kutuda kalan boncuk sayısı, oyun tahtası üzerindeki boncuk sayısından daha az olmuştur.






Oyun Tahtası

**Buna göre, kutuda kaç adet boncuk kaldığını bulunuz. (15 puan)**

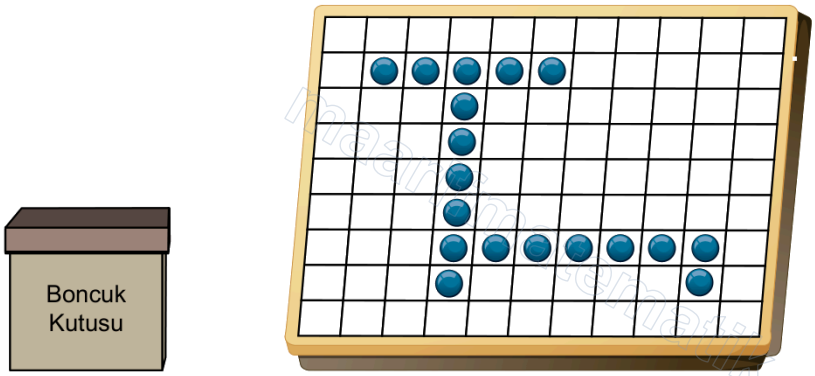
**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**7.** Yiğit, başlangıçta içinde 15'in katı kadar boncuk bulunan bir kutudan 18 adet boncuğu alarak oyun tahtasına aşağıdaki gibi yerleştirmiştir. Bu durumda oyun tahtası üzerindeki boncuk sayısı, kutuda kalan boncuk sayısından daha fazla olmuştur.




Oyun Tahtası

**Buna göre, kutuda kaç adet boncuk kaldığını bulunuz. (15 puan)**

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

## Soru 6 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 3. soru

Video çözüm

**3.** Bir çiçekçide satılan toplam çiçek sayısı 220 ile 270 arasındadır ve bu sayı 21'in bir doğal sayı katına eşittir.

**Buna göre, bu çiçekçide en fazla kaç adet çiçek satıldığını bulunuz. (15 puan)**

**Çözüm:**

## Soru 7 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 3. soru

Video çözüm

**3.** Bir bahçeyi sulamak için kullanılan su miktarı 180 litre ile 220 litre arasındadır ve bu miktar, litre cinsinden 17'nin bir doğal sayı katına eşittir.

**Buna göre, bu bahçeyi sulamak için kullanılan su miktarının en fazla kaç litre olduğunu bulunuz. (15 puan)**

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

## Soru 8 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 3. soru

Video çözüm

**3.** Bir terzinin elindeki iplerden beyaz ipin uzunluğu 1015 cm ve kırmızı ipin uzunluğu beyaz ipin uzunluğundan daha fazladır. Kırmızı ipin uzunluğu santimetre cinsinden bir doğal sayıdır ve 6 ile kalansız bölünebilmektedir.

**Buna göre, kırmızı ipin uzunluğu en az kaç santimetredir? (15 puan)**

**Çözüm:**

## Soru 9 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 2. soru

Video çözüm

**2.** Cumhuriyet 1923 yılında ilan edilmiştir. Hasan dede, Cumhuriyet'in ilan edildiği yıldan sonra doğmuştur. Doğum yılı hem 2'ye hem de 3'e kalansız bölünebilmektedir.

**Buna göre, Hasan dedenin doğum yılı ile Cumhuriyet'in ilan edildiği yıl arasındaki farkın en az olması için Hasan dede kaç yılında doğmuş olmalıdır? (15 puan)**

**Çözüm:**

**Instagram** @matematikmaarifonline Kamerayla okut
**YouTube** @maarif.matematik Kamerayla okut
**Web sitesi** maarifmatematik.com.tr Kamerayla okut

## Soru 10 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 7. soru

Video çözüm

**7.** Dört basamaklı 6★7■ sayısı 3 ile kalansız bölünebilmektedir.

**Buna göre, 6★7■ sayısının alabileceği en küçük değeri bulunuz. (15 puan)**

**Çözüm:**

## Soru 11 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 7. soru

Video çözüm

**7.** Dört basamaklı 8▲7■ sayısı 9 ile kalansız bölünebilmektedir.

**Buna göre, 8▲7■ sayısının alabileceği en büyük değeri bulunuz. (15 puan)**

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**Soru 12 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme (çoktan seçmeli)**

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 3. soru

Video çözüm

**3.** Dört basamaklı 435■ sayısı 4 ve 9'a kalansız bölünebilmektedir.

**Buna göre ■ yerine yazılabilecek sayı kaçtır?**

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

**Çözüm:**

**Soru 13 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme (çoktan seçmeli)**

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 3. soru

Video çözüm

**3.** Dört basamaklı rakamları birbirinden farklı 54■2 sayısı 3 ve 4'e kalansız bölünebilmektedir.

**Buna göre ■'nin alabileceği en büyük değer kaçtır?**

A) 9 B) 7 C) 3 D) 1

**Çözüm:**

**Instagram** @matematikmaarifonline Kamerayla okut

**YouTube** @maarif.matematik Kamerayla okut

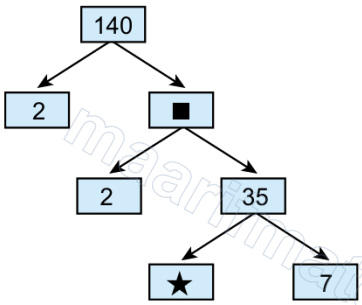
**Web sitesi** maarifmatematik.com.tr Kamerayla okut

## Soru 14 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar

2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 3. soru

Video çözüm

**3.** Aşağıda 140 sayısının çarpan ağacı verilmiştir. Bu çarpan ağacında ■ ve ★ sembolleri birer sayıyı temsil etmektedir.




**Buna göre, ■ ve ★ sembolleri yerine yazılacak sayıları bulunuz. (10 puan)**

**Uyarı:** Çarpan ağacında üstteki sayı, okların ucunda yan yana kutucuklarda olan sayılar birbirleriyle çarpılarak bulunur.

**Çözüm:**


**Instagram** @matematikmaarifonline Kamerayla okut

**YouTube** @maarif.matematik Kamerayla okut

**Web sitesi** maarifmatematik.com.tr Kamerayla okut

**Soru 15 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar (çoktan seçmeli)**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 4. soru

Video çözüm

**4.** Zeynep, iki farklı asal sayıyı toplayarak bir asal sayı elde etmiştir.

**Buna göre Zeynep'in elde ettiği asal sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

A) 5 B) 11 C) 13 D) 19

**Çözüm:**

**Soru 16 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar (çoktan seçmeli)**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 4. soru

Video çözüm

**4.** **Aşağıdakilerden hangisi 45 ile 60 arasındaki asal sayılardan biri değildir?**

A) 47 B) 53 C) 57 D) 59

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**Soru 17 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar (çoktan seçmeli)**

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 5. soru

Video çözüm

**5. Aşağıdakilerden hangisi 165 sayısının asal çarpanlarından biri değildir?**

A) 3 B) 5 C) 7 D) 11

**Çözüm:**

**Soru 18 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar (çoktan seçmeli)**

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 5. soru

Video çözüm

**5. Aşağıdakilerden hangisi 182 sayısının asal çarpanlarından biri değildir?**

A) 2 B) 3 C) 7 D) 13

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**Soru 19 · MAT.6.1.4 Ortak kat ve ortak bölen (çoktan seçmeli)**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 6. soru

Video çözüm

**6.** Bir otobüs durağından 8 dakikada bir Topkapı Sarayı'na, 20 dakikada bir Dolmabahçe Sarayı'na otobüs kalkmaktadır. Bu duraktan Topkapı Sarayı ve Dolmabahçe Sarayı'na giden otobüsler saat 07.00'de aynı anda kalkmıştır.

**Buna göre bu otobüslerin aynı gün içerisinde tekrar aynı anda bu duraktan kalktıkları saat aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 08.00 B) 08.30
C) 09.00 D) 09.30

**Çözüm:**

**Soru 20 · MAT.6.1.4 Ortak kat ve ortak bölen (çoktan seçmeli)**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 6. soru

Video çözüm

**6.** Ayşe yaptığı pekmezin yarısını 3 litrelik kaplara, diğer yarısını ise 8 litrelik kaplara kaplarda hiç boşluk kalmayacak şekilde dolduruyor.

Ayşe 200 litreden az pekmez yapmış ve kaplara doldurduğunda hiç pekmez artmamıştır.

**Buna göre Ayşe'nin yaptığı pekmez miktarı litre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 144 B) 172 C) 184 D) 196

**Çözüm:**

**Instagram** @matematikmaarifonline Kamerayla okut
**YouTube** @maarif.matematik Kamerayla okut
**Web sitesi** maarifmatematik.com.tr Kamerayla okut

### Örnek 1 · MAT.6.6.1 Gözleme dayalı (deneysel) olasılık

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

Video çözüm

Bir zar 60 kez atılmış ve üst yüzeye gelen sayıların kaç kez geldiği tabloda verilmiştir.

| Gelen sayı | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gelme sayısı | 8 | 11 | 9 | 12 | 10 | 10 |

**a) 5 gelmesinin deneysel olasılığını sadeleştirilmiş kesir olarak yazınız.**

**b) Çift sayı gelmesinin deneysel olasılığını sadeleştirilmiş kesir olarak bulunuz.**

**c) Aynı zar 300 kez atılsaydı 6 sayısının yaklaşık kaç kez gelmesi beklenirdi? Bu sayının kesin olup olmadığını yorumlayınız. (15 puan)**

**Çözüm:**

### Örnek 2 · MAT.6.6.1 Gözleme dayalı (deneysel) olasılık

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

Video çözüm

Bir fabrikada üretim bandından rastgele seçilen 250 ürün incelenmiş ve bunlardan 10 tanesinin kusurlu olduğu görülmüştür.

**a) Rastgele seçilen bir ürünün kusurlu çıkmasının deneysel olasılığını sadeleştirilmiş kesir ve ondalık gösterimle yazınız.**

**b) Aynı bantta 5000 ürün üretilirse yaklaşık kaç ürünün kusurlu olması beklenir?**

**c) Fabrika yetkilisi "5000 üründe tam 200 kusurlu çıkar." demiştir. Bu ifade her zaman doğru mudur? Nedenini açıklayınız. (15 puan)**

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

### Örnek 3 · MAT.6.1.5 Ondalık gösterimlerin basamak değerleri

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

Video çözüm

Bir kamyonun taşıdığı yükün kütlesi 4,206 tondur.

**a) Bu ondalık gösterimi basamak adlarına göre çözümleyiniz (paydası 10, 100 ve 1000 olan kesirlerin toplamı olarak yazınız).**

**b) 2 rakamının basamak değerini yazınız ve nedenini açıklayınız. (10 puan)**

**Çözüm:**

### Örnek 4 · MAT.6.1.5 Ondalık gösterimlerin basamak değerleri

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

Video çözüm

Bir kumaş parçasının uzunluğu metre cinsinden $12 + \frac{3}{10} + \frac{5}{1000}$ toplamıyla ifade edilmiştir.

**a) Bu uzunluğu ondalık gösterimle yazınız.**

**b) Ondalık gösterimdeki 3 ve 5 rakamlarının basamak değerlerini kesirle yazıp hangisinin daha büyük olduğunu nedeniyle açıklayınız. (10 puan)**

**Çözüm:**

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

# ÇÖZÜMLER

**Soru 1 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 2. soru

$1 \cdot 80 = 80$
$2 \cdot 40 = 80$
$4 \cdot 20 = 80$
$5 \cdot 16 = 80$
$8 \cdot 10 = 80$

olduğundan 80'in doğal sayı çarpanları 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40 ve 80 olarak sıralanır. Bu durumda ▲ = 4 ve ■ = 16'dır.

**Soru 2 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 2. soru

$1 \cdot 56 = 56$
$2 \cdot 28 = 56$
$4 \cdot 14 = 56$
$7 \cdot 8 = 56$

olduğundan 56'nın doğal sayı çarpanları 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28 ve 56'dır.
Buna göre, boyanmayan bölmedeki sayı 18'dir.

**Soru 3 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 2. soru

$1 \cdot 54 = 54$
$2 \cdot 27 = 54$
$3 \cdot 18 = 54$
$6 \cdot 9 = 54$

olduğundan 54'ün doğal sayı çarpanları 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27 ve 54'tür.
Buna göre, boyanmayan bölmedeki sayı 12'dir.

**Soru 4 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 7. soru

Başlangıçta kutuda bulunan boncuk sayısı 12'nin katı (12, 24, 36...) olmalıdır.

Kutuda kalan boncuk sayısı, oyun tahtası üzerindeki boncuk sayısından daha az olacağından başlangıçta kutuda bulunan boncuk sayısı 24 olur.

Bu durumda kutuda, $24 - 16 = 8$ adet boncuk kalır.

**Soru 5 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 7. soru

Başlangıçta kutuda bulunan boncuk sayısı 15'in katı (15, 30, 45...) olmalıdır.

Oyun tahtası üzerindeki boncuk sayısı, kutuda kalan boncuk sayısından daha fazla olacağından başlangıçta kutuda bulunan boncuk sayısı 30 olur.

Bu durumda kutuda, $30 - 18 = 12$ adet boncuk kalır.

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**Soru 6 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 3. soru

21'in 220 ile 270 arasındaki doğal sayı katları 231 ve 252'dir. Buna göre, satılan çiçek sayısı en fazla 252 olur.

**Soru 7 · MAT.6.1.1 Bir doğal sayının çarpan ve katları**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 3. soru

17'nin 180 ile 220 arasındaki doğal sayı katları 187 ve 204'tür. Buna göre, bahçeyi sulamak için kullanılan su miktarı en fazla 204 litre olur.

**Soru 8 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 3. soru

1015 sayısından büyük, 6 ile kalansız bölünebilen en küçük sayı 1020'dir.

**Soru 9 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 2. soru

1923'ten büyük ve hem 2'ye hem de 3'e kalansız bölünebilen en küçük sayı 1926'dır.

**Soru 10 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 7. soru

Sayının en küçük değeri için $\bigstar = 0$ olmalıdır.

$$\begin{array}{cccc} 6 & \bigstar & 7 & \blacksquare \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 6 & +0+ & 7 & +\blacksquare \end{array}$$

$13 + \blacksquare$ = 3'ün katı olmalıdır.

Buna göre, $\blacksquare = 2$ olduğunda sayının en küçük değeri 6072 olur.

**Soru 11 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 7. soru

Sayının en büyük değeri için $\blacktriangle = 9$ olmalıdır.

$$\begin{array}{cccc} 8 & \blacktriangle & 7 & \blacksquare \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 8 & +9+ & 7 & +\blacksquare \end{array}$$

$24 + \blacksquare$ = 9'un katı olmalıdır.

Buna göre, $\blacksquare = 3$ olduğunda sayının en büyük değeri 8973 olur.

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

**Soru 12 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 3. soru

**Doğru cevap: C**

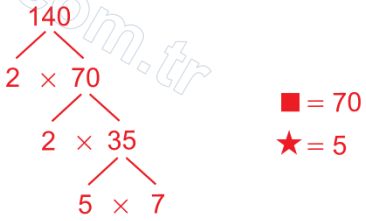
4 ve 9'a kalansız bölünebilen sayı 36'ya bölünür. 435■ sayısında rakamlar toplamı 12 + ■ olup 9'un katı olmalıdır; ■ = 6 bulunur. 4356 sayısı 4'e de bölünür (56, 4'ün katı), 4356 = 36 × 121.

**Soru 13 · MAT.6.1.2 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile bölünebilme**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 3. soru

**Doğru cevap: B**

3 ve 4'e bölünen sayı 12'nin katıdır. 54■2 sayısında rakamlar toplamı 11 + ■ olup 3'ün katı olmalıdır: ■ = 1, 4 veya 7. Rakamlar birbirinden farklı olacağından ■ = 4 olamaz. Son iki basamak ■2 sayısı 4'ün katı olmalıdır: 12 ve 72 uygundur. ■'nin en büyük değeri 7'dir (5472).

**Soru 14 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar**
2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem I. Yazılı Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 3. soru




■ = 70
★ = 5

**Soru 15 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 4. soru

**Doğru cevap: B**

İki tek sayının toplamı çifttir; toplamın asal olması için sayılardan biri 2 olmalıdır. 5 = 2 + 3, 13 = 2 + 11, 19 = 2 + 17 yazılabilir. 11 = 2 + 9 olur ama 9 asal değildir; bu yüzden 11 elde edilemez.

**Soru 16 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 4. soru

**Doğru cevap: C**

45 ile 60 arasındaki asal sayılar 47, 53 ve 59'dur. 57 = 3 × 19 olduğundan asal değildir.

**Soru 17 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar**
2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 5. soru

**Doğru cevap: C**

165 = 3 × 5 × 11 olduğundan asal çarpanları 3, 5 ve 11'dir. 7 asal çarpan değildir.

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut

### Soru 18 · MAT.6.1.3 Asal sayılar ve asal çarpanlar

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 5. soru

**Doğru cevap: B**

182 = 2 × 7 × 13 olduğundan asal çarpanları 2, 7 ve 13'tür. 3 asal çarpan değildir.

### Soru 19 · MAT.6.1.4 Ortak kat ve ortak bölen

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Sabah Oturumu · 6. soru

**Doğru cevap: C**

Otobüsler 8 ve 20'nin ortak katı olan dakikalarda aynı anda kalkar. EKOK(8, 20) = 40 olduğundan 40 dakikada bir birlikte kalkarlar: 07.40, 08.20, 09.00 … Seçenekler arasında 09.00 vardır.

### Soru 20 · MAT.6.1.4 Ortak kat ve ortak bölen

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı · I. Dönem II. Yazılı Mazeret Sınavı (Ülke Geneli Ortak) · Öğle Oturumu · 6. soru

**Doğru cevap: A**

Pekmezin yarısı hem 3'ün hem 8'in katı olmalıdır; yani yarısı EKOK(3, 8) = 24'ün katıdır. Toplam pekmez 48'in katıdır: 48, 96, 144, 192 … 200'den az olanlar arasında seçeneklerde yalnızca 144 vardır.

### Örnek 1 · MAT.6.6.1 Gözleme dayalı (deneysel) olasılık

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

**a) 5 sayısı 10 kez gelmiştir.**

$\frac{10}{60} = \frac{1}{6}$

**b) Çift sayılar 2, 4 ve 6'dır: 11 + 12 + 10 = 33 kez.**

$\frac{33}{60} = \frac{11}{20}$

**c) 6 için deneysel olasılık $\frac{10}{60} = \frac{1}{6}$ . 300 atışta yaklaşık 300 · $\frac{1}{6}$ = 50 kez beklenir.**

Bu sayı kesin değildir; deneysel olasılık gözlemlere dayanır ve her denemede değişebilir.

### Örnek 2 · MAT.6.6.1 Gözleme dayalı (deneysel) olasılık

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

**a) Kusurlu ürün olasılığı:**

$\frac{10}{250} = \frac{1}{25} = 0{,}04$

**b) 5000 · $\frac{1}{25}$ = 200 ürün yaklaşık beklenir.**

**c) Her zaman doğru değildir.**

Deneysel olasılık, yapılan gözleme dayalı bir tahmindir; gerçek sayı 200'den farklı da çıkabilir. Bu yüzden "yaklaşık 200" denir.

**Instagram** @matematikmaarifonline Kamerayla okut
**YouTube** @maarif.matematik Kamerayla okut
**Web sitesi** maarifmatematik.com.tr Kamerayla okut

**Örnek 3 · MAT.6.1.5 Ondalık gösterimlerin basamak değerleri**

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

**a) 4 birler, 2 onda birler, 0 yüzde birler, 6 binde birler:**

$4{,}206 = 4 + \frac{2}{10} + \frac{0}{100} + \frac{6}{1000}$

**b) 2 rakamı virgülden sonra birinci basamakta, onda birler basamağındadır.**

Basamak değeri $\frac{2}{10}$ = 0,2'dir. Çünkü virgülden sonraki ilk basamak birin onda biri (paydası 10) değerindedir.

**Örnek 4 · MAT.6.1.5 Ondalık gösterimlerin basamak değerleri**

Maarif Matematik özgün örneği (geçmiş ortak sınavlarda bu kazanımdan soru çıkmadığı için hazırlandı)

**a) Yüzde birler basamağında terim olmadığından orası 0 olur:**

$12 + \frac{3}{10} + \frac{0}{100} + \frac{5}{1000} = 12{,}305$

**b) 3 onda birler basamağındadır: $\frac{3}{10}$ = 0,3. 5 binde birler basamağındadır: $\frac{5}{1000}$ = 0,005.**

0,3 > 0,005 olduğundan 3 rakamının basamak değeri daha büyüktür. Çünkü onda birler basamağı, binde birler basamağından daha büyük bir değeri gösterir.

**Instagram**
@matematikmaarifonline
Kamerayla okut

**YouTube**
@maarif.matematik
Kamerayla okut

**Web sitesi**
maarifmatematik.com.tr
Kamerayla okut