

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE	KONULAR
1. BÖLÜM Sayfa 5	Doğal Sayılarla İşlemler
	Çarpanlar ve Katlar
	Kümeler
2. BÖLÜM Sayfa 30	Tam Sayılar
	Kesirlerle İşlemler
3. BÖLÜM Sayfa 46	Ondalık Gösterim
	Oran
4. BÖLÜM Sayfa 61	Cebirsel İfadeler
	Veri Toplama ve Değerlendirme
	Veri Analizi
5. BÖLÜM Sayfa 73	Açılar
	Alan Ölçme
6. BÖLÜM Sayfa 89	Çember
	Geometrik Cisimler
	Sıvı Ölçme
CEVAP ANAHTARI	Sayfa 112

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Özkaya İ., Süper Zeka Deneme 1-2-3, Altın Nokta Yayınları, 2017

Erkol İ., Olimpik Çocuk 1-2-3-4-5, Altın Nokta Yayınları

Özdemir M., Matematik Olimpiyatlarına Hazırlık 1-2-3-4-5, Altın Nokta Yayınları, 2012.

Aliyev İ., Özdemir M., Ulusal Antalya Matematik Olimpiyatları Sorular ve Çözümler, Altın Nokta Yayınları, 2011.

Yağcı M., MY Matematik 1.2.3, MY Geometri 1.2.3, Altın Nokta Yay., 2017.

Özdemir M., Dahimatik Matematik Yarışmalarına İlk Adım, Altın Nokta Yayınları, 2014.

AHSME(American High School Mathematics Examination)

Kangaroo Math, AMC, George Mohr

1. BÖLÜM

Bu bölümdeki soruların çözülebilmesi için işaretli konuların bilinmesi gerekmektedir.

ÜNİTE	KONULAR
1	Doğal Sayılarla İşlemler
	Çarpanlar ve Katlar
	Kümeler
2	Tam Sayılar
	Kesirlerle İşlemler
3	Ondalık Gösterim
	Oran
4	Cebirsel İfadeler
	Veri Toplama ve Değerlendirme
	Veri Analizi
5	Açılar
	Alan Ölçme
6	Çember
	Geometrik Cisimler
	Sıvı Ölçme
	GENEL YETENEK

TEST 1

1. $16 + [8 + 12 : 4 - 2 \cdot 4]$

işleminin sonucu nedir?

A) 18

B) 19

C) 20

D) 21

2. Aşağıdaki işlemlerden hangisi doğrudur?

A) $15^2 = 2 \cdot 15 = 30$

B) $3^4 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$

C) $7^4 = 7 + 4 = 11$

D) $2018^1 = 2018$

3.

$$\begin{array}{r} \square\square\square\square \\ + \square\square\square \\ \hline 2010 \end{array}$$

Yukarıdaki kutulara 1, 2, 3, 4, 5, 7 ve 8 rakamlarını yerleştirince toplama işleminin sonucu 2010 olduğuna göre sarı renkli kutuya aşağıdaki sayılardan hangisi yazılabilir?

A) 1

B) 2

C) 4

D) 5

4. $A = 17 \cdot 5 + (a + 11 \cdot 7)$

$B = (17 \cdot 5 + 12 \cdot 4) + 11 \cdot 7$

A = B olduğuna göre, a doğal sayısı kaçtır?

A) 12

B) 24

C) 36

D) 48

5. $7 + (4^3 : 2^4) \cdot 3 - 11$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 10

B) 9

C) 8

D) 7

6. 3003 sayısını tersten ve düzden okuduğumuzda aynı sayıdır.

Aşağıdaki sayılardan hangisi bu özelliği taşımaz?

A) 2992

B) 3223

C) 4114

D) 2323

7. **Aşağıdakilerden hangisi $(5 \times 50) \times (20 \times 30)$ değerine eşittir?**

A) 100×150

B) 1500×10

C) 150×1000

D) 1000×15

8. Kürşat'ın 8'i 25 kuruş 12'si 50 kuruş ve 10'u 5 ₺ olmak üzere 30 tane parası vardır.

Buna göre Kürşat'ın toplam kaç ₺ si vardır?

- A) 55 B) 56 C) 57 D) 58

9. Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarından hangisi en büyüktür?

- A) $2 + 0 + 1 + 8$ B) $2 \times 0 \times 1 \times 8$
C) $(2 + 0) \times (1 + 8)$ D) $(2 \times 0) + (1 \times 8)$

10. 5 basamaklı en küçük doğal sayı ile 4 basamaklı en küçük doğal sayının toplamını veren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $10^4 \times 10^3$ B) $10^5 \times 10^4$ C) $10^3 \times 10^5$ D) $10^2 \times 10^3$

TEST 2

1.



17 metre derinliğindeki bir kuyuya düşen kurbağa gündüzleri 3 metre çıkıyor, geceleri 1 metre aşağı kayıyor.

Kurbağa kuyudan kaç günde çıkar?

A) 10

B) 8

C) 9

D) 11

2. 1 den 30'a kadar olan doğal sayılardan birbirinden farklı 5 doğal sayı seçiliyor.

Bu sayıların toplamı 30 olduğuna göre en büyüğü en fazla kaç olabilir?

A) 6

B) 10

C) 15

D) 20

3. 1000^{2000} sayısı kaç basamaklı bir sayıdır?

A) 2009

B) 6024

C) 6025

D) 2012

4. $1 + 10 + 10 \times 10 + 10 \times 10 \times 10$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1010

B) 10111

C) 1111

D) 1110

5.



3 katlı bir apartmanın her katında 3 daire, her daireninde 3 odası vardır.

Buna göre, bu apartmanda toplam kaç oda vardır?

A) 3^3

B) 3^4

C) 3^2

D) 3^5

6. Naile'nin annesinin ve babasının 4 kızı vardır.

Her kızın 3 kardeşi varsa bu aile kaç kişidir?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

7. $2^n + 2^n = 2^m$ ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $m + n = m$

B) $n + 1 = m$

C) $4n = m$

D) $m + 1 = n$

8. Beş arkadaş 17 tane şeker yiyorlar. Nazmiye 1 şeker, Pakize 2 şeker, Mustafa 4 şeker yemiştir.

İbrahim arkadaşlarının her birinden daha fazla şeker yediğine göre yediği şeker sayısı en az kaç olabilir?

A) 6

B) 5

C) 7

D) 8

9.

$$\begin{array}{r} 5A \\ + CB \\ \hline D43 \end{array}$$

Yukandaki toplama işleminde A, B, C ve D farklı rakamlardır.

Verilen toplama işleminde yedi rakamda birbirinden farklı olduğuna göre, $A + B + C + D$ toplamı kaçtır?

A) 23

B) 22

C) 18

D) 16

10.

1			17						?				11
---	--	--	----	--	--	--	--	--	---	--	--	--	----

Yukarıdaki kutularda ardışık herhangi 4 kutunun içindeki sayıların toplamı 48 olduğuna göre soru işaretli kutuya hangi sayı yazılmalıdır?

A) 12

B) 15

C) 17

D) 19

TEST 3

1. Aşağıdaki eşitliklerin hangisinde çarpma işleminin çıkarma işlemi üzerinde dağılım özelliği vardır?

- A) $36 \times (33 - 17) = (36 - 33) \times (36 - 17)$
B) $14 \times (31 - 4) = (14 \times 31) \times (14 \times 4)$
C) $18 \times (40 - 13) = (18 + 40) - (18 + 13)$
D) $21 \times (30 - 19) = (21 \times 30) - (21 \times 19)$

2. 2^{2018} sayısının birler basamağındaki rakam kaçtır?

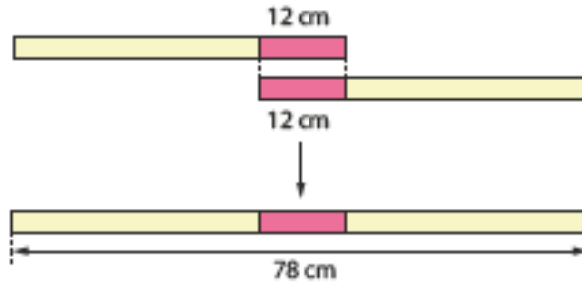
- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6

3. Efe ve Ege annelerine bir hediye alacaklardır. Bu hediyenin parasını eşit olarak paylaşmak istiyorlar. Ancak Efe'nin parası az olduğu için Ege, Efe'ye Efe'nin sahip olduğu paranın 2 katı kadar borç veriyor.

Alışveriş sonunda Ege'nin cebinden toplam 700 ₺ çıktıysa aldıkları hediyenin fiyatı kaç ₺ dir?

- A) 760 B) 800 C) 840 D) 1050

- 4.



İrfan'ın eşit uzunlukta iki kağıt parçası vardır. Sabahat bu kağıt parçalarını şekildeki gibi üst üste yapıştırıp 78 cm uzunluğunda bir kağıt elde ediyor.

Buna göre, İrfan 73 cm uzunluğunda bir kağıt elde edebilmesi için bu kağıtların kaç cm'lik kısımları üst üste gelmelidir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19

5. Sena yaşadığı şehrin halk kütüphanesinden aynı gün bir kitap ve dergi ödünç alıyor. Sena'ya kitap için 15 ve dergi için 10 günlük iade süresini aştığında, her gün için kitap başına 2 ₺, dergi başına 1 ₺ para cezası uygulanacağı söylenmiştir.

Sena kitap ve dergiyi birlikte iade ettiğinde 11 ₺ para cezası ödediğine göre, dergi için belirlenen iade süresini kaç gün aşmıştır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 9

6.

	18	
14		6
		16

Yukarıdaki 3×3 'lük kareye 1 ile 19 arasındaki çift sayılar yerleştirilecektir.

Bu karede her satır, sütun ve köşegenlerdeki sayıların toplamı birbirine eşit ise boyalı karelere gelecek sayıların toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 18 D) 22

7. Ömer ile Merve aralarında yazı tura oyunu oynuyorlar. Oyunun kuralı şöyledir; oyunu oynayan havaya para atıyor, yazı gelirse 2 şeker kazanıyor tura gelirse 1 şeker kaybediyor.

Oyuna 12 şeker ile başlayan Merve'nin 3 atış sonunda toplam şeker sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 9 B) 10 C) 15 D) 18

8.



Yukarıda üst üste yerleştirilmiş 5 blok 5 farklı renktedir.

- Kırmızı blok morun üstünde
- Mavi blok turuncunun hemen altında
- Yeşil blok mavinin aşağısında ve kırmızının üstündedir.

Verilen bilgilere göre en altta hangi renk blok vardır?

- A) Mor B) Kırmızı C) Mavi D) Turuncu

9.



Bir top belirli yükseklikten bırakıldığında, bırakıldığı yüksekliğin yarısı kadar yükselmektedir.

Buna göre 32 metreden bırakılan bir top 4. zıplayışına kadar toplam ne kadar yol almıştır?

- A) 64 B) 80 C) 88 D) 90

10. Emre'nin Alper'den daha çok parası vardır. Önce Emre elinde bulunan parasının yarısını Alper'e veriyor. Daha sonra Alper elinde bulunan parasının yarısını Emre'ye veriyor.

Emre ile Alper'in son durumdaki para miktarları için ne söylenebilir?

- A) Emre'nin Alper'den daha çok parası olmuştur.
B) Alper'in Emre'den daha çok parası olmuştur.
C) Başlangıçtaki paralar bilinmeden bir şey söylenemez.
D) Her ikisinin de paraları eşittir.

TEST 4

1. Liselere giriş sınavına hazırlanan Buğra, birinci gün 200 tane, ikinci gün bunun 2 katı, üçüncü günde bir önceki gün çözdüğü soru sayısının yarısı kadar soru çözdüğüne göre, Buğra bu üç günde toplam kaç soru çözmüştür?

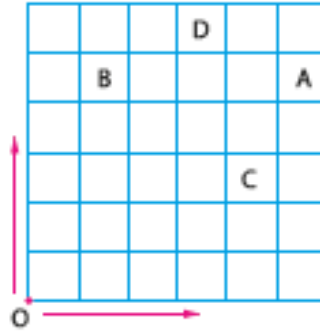
A) 750

B) 780

C) 800

D) 810

2.



Yukandaki şekilde karelerin içine yazılan sayılar "0" başlanıç noktasından itibaren ok yönünde birer birer artmaktadır.

Buna göre, A, B, C ve D kutularından hangisine yazılan sayı en büyüktür?

A) A

B) B

C) C

D) D

3. Berke 1'den 8'e kadar olan sayıları toplarken bir sayıyı 2 defa topluyor ve sonucu 43 buluyor.

Buna göre, Berke hangi sayıyı 2 defa toplamıştır?

A) 8

B) 7

C) 6

D) 5

4. Bir okuldaki altıncı sınıf öğrencilerin sayısı 76'dır ve 6 tane altıncı sınıf şubesi vardır.

Herhangi iki sınıftaki öğrenci sayısı farkı 1'den fazla değilse kaç sınıfta 12 öğrenci vardır?

A) 2

B) 3

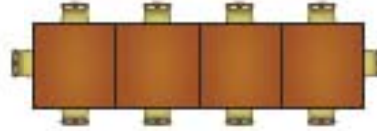
C) 4

D) 5

5.



Şekil-1



Şekil-2

Bir okulun yemekhanesindeki masalarda şekil 1 deki gibi 4 kişi yemek yiyebiliyor. Bu masalardan 4 tanesi bir sıra halinde şekil 2 deki gibi birleştirildiğinde 10 kişi yemek yiyebiliyor. Bir gün okul, yemekhanesinde 240 kişi için bir yemek organizasyonu düzenlemiş ve 3 sıra olacak şekilde masaları birleştirmiştir. (Her sırada eşit sayıda masa vardır.)

Buna göre toplam kaç tane masaya ihtiyaç duyulmuştur?

A) 108

B) 117

C) 60

D) 120

6.

Yusuf ve Buğra bir oyun oynuyorlar. Yusuf 3 basamaklı 2 sayı söylüyor ve Buğra bu sayıları en yakın onluğa yuvarlayarak topluyor.

Buna göre Buğra'nın bulduğu toplam 530 ise Yusuf'un söylediği sayılar aşağıdakilerden hangisi olamaz?

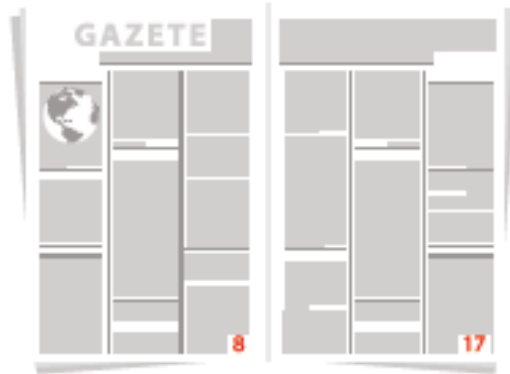
A) 217 ve 306

B) 278 ve 254

C) 292 ve 247

D) 209 ve 323

7.



Yukarıdaki şekilde gazeteden bir parça görülmektedir.

Sağdaki sayfanın numarası 17 soldaki sayfanın numarası 8 olduğuna göre bu gazete kaç sayfadır?

A) 22

B) 24

C) 25

D) 26

8.

Elimizde 3 kg, 5 kg ve 9 kg ağırlığında 3 tane ağırlık vardır.

Eşit kollu terazide aşağıdaki ağırlıklardan hangisini tartamayız?

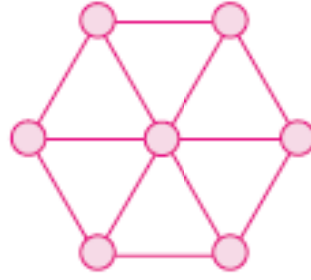
A) 10

B) 11

C) 12

D) 8

9.



Yukandaki altıgenin her köşesine ve köşegenlerinin kesişim noktasına 1'den 7'ye kadar tam sayılar yazılıyor.

Her köşegen üzerindeki üç sayının toplamı birbirine eşit olduğuna göre ortadaki daireye kaç farklı sayı yazılabilir?

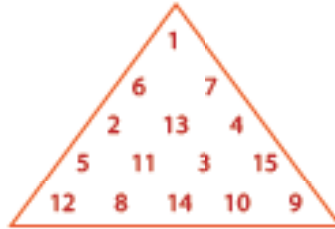
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

10.



Yukandaki şekilde 1'den 15'e kadar olan sayılar üçgen oluşturacak şekilde yerleştiriliyor.

Eğer üçgenin her bir kenarındaki 5 sayının toplamı birbirine eşit olacak şekilde bu sayılar yerleştirilirse bu toplamın en küçük değeri kaç olur?

A) 20

B) 24

C) 26

D) 28

11.



Bir arabada biri yedek olmak üzere 5 tekerlek bulunmaktadır. Bu tekerleklerin her biri 400 km'lik bir yolda eşit süre kullanılıyor.

O halde bir tekerlek kaç km yolda kullanılmıştır?

A) 80

B) 240

C) 320

D) 400

TEST 5

1. Bir sayının her basamağı 3 veya 5 ise bu sayı için hangisi her zaman doğrudur?

A) 5'e tam bölünür. B) 3'e tam bölünür.
C) Çift sayıdır. D) Tek sayıdır.

2. Zümra bir sayı seçiyor ve bunu 4 ile çarpıyor.

Bu çarpımın sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 19028 B) 10952
C) 12236 D) 448891

- 3.



Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin alanı 24 cm^2 ise bu dikdörtgenin çevresi en az kaç cm olabilir?

A) 20 B) 22 C) 28 D) 50

4. a ve b pozitif tamsayılar olmak üzere,

$a \cdot b = 100$ ise, $a + b$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşit olamaz?

A) 25 B) 29 C) 50 D) 52

5. Aşağıdaki 2 basamaklı sayıların sadece bir basamağı verilmiştir.
Buna göre, bu sayılardan hangisi 12'nin katı olabilir?
- A) 3■ B) ■5 C) 5■ D) ■3
6. Bir asal sayının 2 katının 1 fazlası da asal sayı oluyorsa bu sayılara süper asal diyelim.
15'ten küçük kaç tane süper asal vardır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
7. Rakamları da asal sayı olan en büyük iki basamaklı asal sayı kaçtır?
- A) 73 B) 77 C) 83 D) 91
8. 3'e bölündüğünde 2 kalanını, 5'e bölündüğünde 4 kalanını veren 1000 den küçük en büyük tek sayının rakamları toplamı kaçtır?
- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26
9. Ali kutudaki bilyeleri 2, 3, 4, 5 veya 6 çocuğa hiç bilye armayacak şekilde paylaştırabiliyorsa Ali'nin en az kaç bilyesi vardır?
- A) 20 B) 30 C) 60 D) 120
10. 1'den 999'a kadar olan tek sayıların çarpımının birler basamağı kaçtır?
- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

TEST 6

1. 52 sayısını 3 asal sayının toplamı olarak yazmak istersek kaç farklı şekilde yazabiliriz?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

2. 119 sayısının tam olarak 4 tane çarpanı vardır. Bunlar 1, 7, 17, 119 sayılarıdır.

Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisinin tam olarak 4 tane çarpanı vardır.

A) 120 B) 125 C) 127 D) 121

3. Mehmet kız kardeşinden 1 yaş büyük ve erkek kardeşinden 1 yaş küçüktür.

Üçünün yaşları çarpımı 504 ise yaşları toplamı kaçtır?

A) 17 B) 16 C) 21 D) 24

- 4.



3 tane standart zar atıldığında üst yüze gelen sayıların çarpımı 24 oluyor.

Buna göre bu sayıların toplamı en fazla kaç olabilir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12