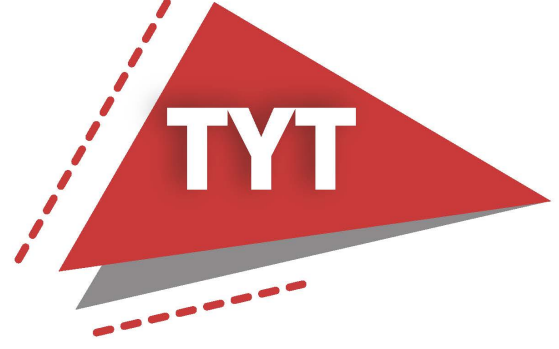


Y

K

S

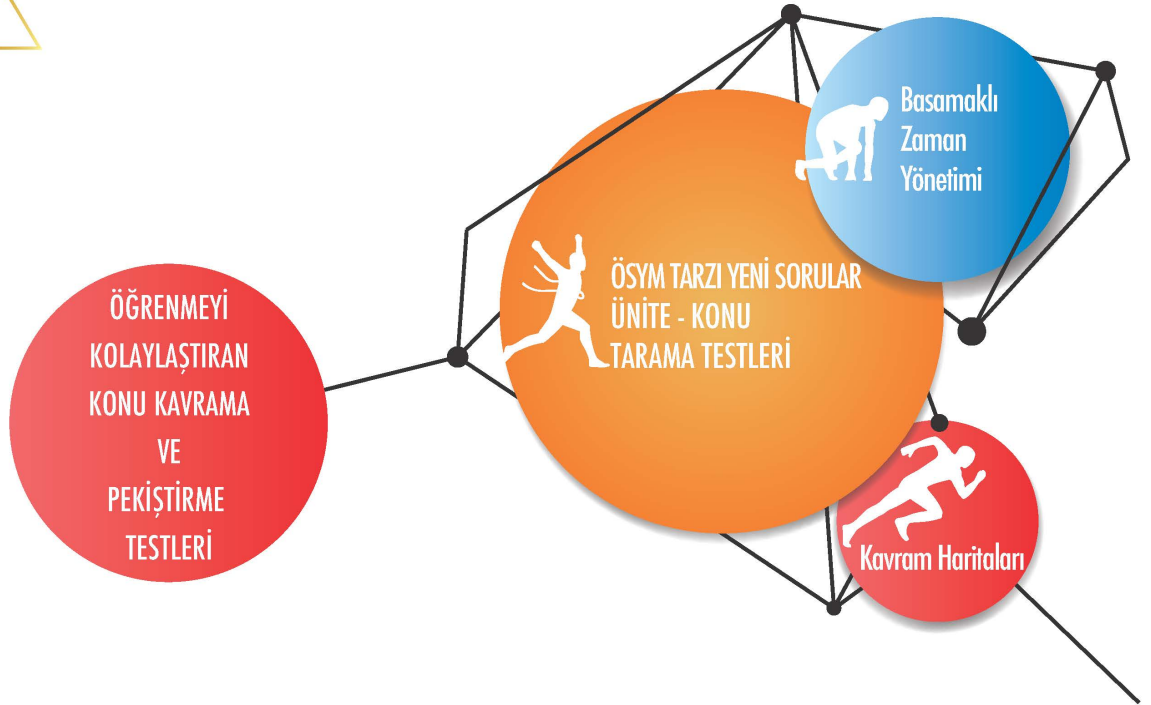


MATEMATİK

SORU BANKASI

► Selçuk OTKUN

► Veysel ÖZÇELİK



Hız Renk Uzaktan Eğitim
ile Başarına Renk Kat



DİJİTAL KOÇLUK



BU KİTAPTA NELER VAR?

1



www.lisedestek.com adresinden Hız ve Renk Soru bankaları ile Denemelerinin Örnek PDF'lerine, Akıllı tahta uygulamalarına ve diğer içeriklerine ulaşabilirsiniz.

You
Tube

Hız ve Renk Uzaktan Eğitim Kanalı'nda konu anlatımı ve daha fazlasını bulacaksınız.

2



Hız ve Renk uygulamasından ya da Hız ve Renk yayınları web sayfasından soru çözüm videolarını Hız ve Renk yazarlarından dinleyebilirsiniz.



ANDROID APP ON
Google play

Available on the iPhone
App Store

3



Konu Kavram, Konu Pekiştirme, ÖSYM Tarzı ve Hızlı Taramalardan oluşan toplam

155 TEST, 1676 SORU
başarınıza renk katacak.

4



Konu özetli, pratik kavram haritaları ile bilgilerinizi canlı tutabilirsiniz.

5

**ÜNİVERSİTE HAZIRLIK
MATEMATİK
SORU BANKASI**

ISBN

978-625-7532-39-6
2905-2-23

Genel Yayın Koordinatörü
Harun DERİN

Yazar

Selçuk OTKUN
Veysel ÖZÇELİK

Editör

Nuri SOYUDURU

Dizgi

HIZ VE RENK Dizgi Birimi

İLETİŞİM

HIZ VE RENK YAYINLARI

hizrenk@gmail.com

Ostim Mahallesi 1207. Sokak No:3/C-D

Ostim/Ankara

Tel: 0312 395 13 36

Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun,
bu kitabın tamamının ya da bir kısmının,
kitabı yayımlayan yayınevinin önceden
izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi
ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltıl-
ması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Sunuş

DEĞERLİ ÜNİVERSİTE ADAYLARI,

Üniversiteye giriş sınavları uzun, yorucu ve sabır isteyen bir yolculuktur. HIZ VE RENK YAYINCILIK olarak bu uzun yolculukta sizlerin destekçisi ve rehberi olmayı bir görev bilmekteyiz. Bu anlayışla hazırladığımız soru bankalarımızla üniversite sınavlarına hazırlık aşamasında başarınızı daha yukarılara taşımak ve istediğiniz üniversitelere sizleri ulaştırabilmek temel hedefimizdir.

HIZ VE RENK soru bankaları konu kavratma, pekiştirme ve ÖSYM soru tiplerine adapte olabilme anlayışı ile oluşturulmuştur. Ayrıca “Basamaklı Zaman Yönetimi”ne göre kurgulanan testler zaman yönetimi konusunda da sizlere önemli bir kazanım sağlayacaktır. Ünitelerin başında, özet konu anlatımlı kavram haritalarına yer verilmiştir.

Kitabımızdaki “MAVİ TESTLER”, ilgili konunun en üst düzeyde kavranmasını amaçlamaktadır. Her ünitenin başında bulunan bu testleri dikkatle çözmeniz ve bu testlerde kaçırdığınız sorulardan hareketle eksiklerinizi tespit ederek konu tekrarı yapmanız, konuyu daha iyi kavramanızı sağlayacaktır.

“KIRMIZI TESTLER”, konunun pekiştirilmesinde ve öğrenilenlerin kalıcı olmasında önemli rol üstlenmektedir. Bu testler sayesinde bilgileriniz daha da sağlamlaşacaktır.

“TURUNCU TESTLER”, ÖSYM sorularına uyum sağlamanızda size rehber olacak testlerdir. Üniversite sınav soruları paralelinde, özgün sorulardan oluşan bu testler ile sınav sorularını daha kolay analiz edebilecek ve üniversite sınavlarına gerçek anlamda hazır olacaksınız.

“HIZLI TARAMA TESTLERİ”, önceki ünite ve konuları kapsayan sorulardan oluşan testlerdir. Bu testler ünitenin/konunun unutulmasını önlemek amacıyla oluşturulmuş testlerdir. Bu testlerde yanlış cevapladığınız soruların konularını tekrar etmenizi öneririz.

Titiz bir çalışmanın ürünü olan MATEMATİK SORU BANKAMIZ, MEB’in müfredat programıyla ve ÖSYM’nin soru tarzlarıyla bire bir uyumludur. Kitabın hazırlanmasında büyük emekleri geçen yazarlarımız Sayın Veysel ÖZÇELİK, Selçuk OTKUN’a; editörümüz Nuri SOYUDURU’ya; dizgi ve tasarım uzmanımız Raşit SAVAŞ’a teşekkür ederiz.

Başarılarınıza renk ve hız katabilmek dileğiyle...

HIZ VE RENK YAYINLARI

İçindekiler

Konu Kavram Haritası 5

ÜNİTE 1: TEMEL KAVRAMLAR

Sayı Kümelerinde İşlemler.....	7
Pozitif ve Negatif Sayılar	11
Tek ve Çift Sayılar	13
Asal ve Aralarında Asal Sayılar	15
Ardışık Sayılar	17
Sayı ve Basamak Değeri, Çözümleme.....	19
Faktöriyel Kavramı, Faktöriyel ile İşlemler.....	21

ÜNİTE 2: BÖLME BÖLÜNEBİLME

Bölme işlemi, Bölen-Kalan ilişkisi	33
Bölünebilme Kuralları, 6, 15, 24, 45 ile Bölme.....	35
Bölünebilme Kuralları, Tam Bölen Sayısı	37

ÜNİTE 3: EBOB - EKOK

EBOB-EKOK Bulma, EBOB-EKOK ile İşlemler.....	43
EBOB-EKOK Problemleri	45

ÜNİTE 4: PERİYODİK DURUM PROBLEMLERİ

Periyodik Tekrar	51
------------------------	----

Konu Kavram Haritası 57

ÜNİTE 5: RASYONEL SAYILAR

Kesir Kavramı, Kesir Çeşitleri, Rasyonel Sayı.....	59
Rasyonel Sayılarda İşlemler.....	61
Ondalık ve Devirli Ondalık Sayılar, Sıralama	63

ÜNİTE 6: BİRİNCİ DERECE DENKLEMLER

Denklem Çözme	69
Denklemin Kökü ve Çözüm Kümesi	71
Denklem Sistemleri.....	73

ÜNİTE 7: BASİT EŞİTSİZLİKLER

Eşitsizlik Çözme	79
Aralık Bulma	81

ÜNİTE 8: MUTLAK DEĞER

Mutlak Değer Kavramı, Mutlak Değer Dışına Çıkarma	87
Mutlak Değerli Denklemler	89
Mutlak Değerli Eşitsizlikler.....	91

ÜNİTE 9: ÜSLÜ SAYILAR

Üslü Sayılarda İşlemler.....	97
Üslü Sayılarda Denklemler ve Sıralama.....	101

ÜNİTE 10: KÖKLÜ SAYILAR

Köklü Sayı Kavramı, Köklü Sayılarda Dört İşlem	107
Köklü Sayılarda Dört İşlem, Eşlenik	109
Köklü Sayı Denklemleri, Sıralama	111

ÜNİTE 11: ÇARPANLARA AYIRMA

Ortak Paranteze Alma, Gruplandırma	117
İki Kare Farkı, Tam Kare Açılımı	119
Küpler Farkı, Küpler Toplamı, Küp Açılımı	121
Rasyonel İfadelerde Sadeleştirme.....	123

HIZLI TARAMA TESTİ –1..... 129

Konu Kavram Haritası 135

ÜNİTE 12: ORAN ORANTI

Oran ve Orantı Kavramı, Orantı Sabiti, Orantılı Çokluklar. 137	
Orantı Çeşitleri, Doğru ve Ters Orantı Problemleri.....	139
Aritmetik ve Geometrik Ortalama	141

ÜNİTE 13: DENKLEM KURMA PROBLEMLERİ

Sayı Problemleri	149
Kesir Problemleri	155

ÜNİTE 14: YAŞ PROBLEMLERİ

Yaş Değişimi, Yaşlar Farkı 163

ÜNİTE 15: HAREKET PROBLEMLERİ

Hız Denklemi, Karşılaşma, Yetişme 169

Rutin Hareket Problemleri, Dairesel Pist 171

Tren, Akıntı, Rüzgâr..., Ortalama Hız 173

ÜNİTE 16: İŞÇİ PROBLEMLERİ

İşçi Denklemi, Birlikte Çalışma 181

İşten Ayrılma, Yardıma Gelme 183

ÜNİTE 17: YÜZDE PROBLEMLERİ

Temel Yüzde Hesabı, Rutin Yüzde Problemleri 189

Rutin Alım-Satım, Kâr-Zarar Problemleri 191

Özel Durumlar, Çürüme, Kırılma 193

ÜNİTE 18: KARIŞIM PROBLEMLERİ

Karışımındaki Madde Oranı – Madde Miktarı 203

Madde Ekleme, Su Buharlaştırma 205

ÜNİTE 19: GRAFİK TABLO PROBLEMLERİ

Nokta, Sütun ve Daire Grafiği 211

Doğru Grafiği, Tablo Problemleri 213

ÜNİTE 20: RUTİN OLMAYAN PROBLEMLER

Sayı ve İşlem Tanımlama 219

Sayı Tabloları, Sayı Dizileri, Örüntü 221

Kodlama, Şifreleme, Şekil Yorumlama 223

Sayısal Mantık, Sözel Mantık 225

HIZLI TARAMA TESTİ –2..... 235

Konu Kavram Haritası 241

ÜNİTE 21: MANTIK

Önerme, Önermenin Olumsuzu, Bağlaçlar 243

Bileşik Önergeler 245

ÜNİTE 22: KÜMELER

Küme Kavramı, Eleman, Alt Küme 251

Kümelerde İşlemler, Kartezyen Çarpım 253

Küme Problemleri 255

Konu Kavram Haritası 265

ÜNİTE 23: FONKSİYONLAR

Fonksiyon Kavramı, Tanım ve Görüntü Kümeleri 267

Fonksiyonlarda İşlemler, Fonksiyon Çeşitleri 269

Fonksiyon Çeşitleri 271

Ters Fonksiyon, Bileşke Fonksiyon 273

Fonksiyon Uygulamaları ve Fonksiyon Grafikleri 275

ÜNİTE 24: İSTATİSTİK

Merkezi Eğilim ve Dağılım Ölçüleri 283

ÜNİTE 25: SAYMA TEKNİKLERİ

Çarpma Yoluyla Sayma 289

Permütasyon, Sıralama 291

Kombinasyon, Gruplama 293

ÜNİTE 26: BİNOM–OLASILIK

Binom Açılımı 301

Olasılık Fonksiyonu, P(A) 303

Olay Çeşitleri, Bağımlı – Bağımsız Olay 305

ÜNİTE 27: POLİNOMLAR

Polinom Kavramı, Polinom Eşitliği 311

Derece, Katsayılar Toplamı, Sabit Terim 313

Polinomlarda Bölme 315

ÜNİTE 28: II. DERECEDEN DENKLEMLER

Diskriminant (D), Çözüm Kümesi 321

Kök – Katsayı İlişkisi 323

Karmaşık Sayılar 325

HIZLI TARAMA TESTİ – 3..... 331

Tek-Çift Sayılar

RAKAM

Sayıları ifade ederken kullanılan sembollere **rakam** denir.

$R = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ kümesinin elemanları rakamları oluşturur.

SAYI

Rakamların bir çokluk belirtecek şekilde yan yana getirilmesiyle oluşturulan ifadelere **sayı** denir.

Doğal Sayılar

$N = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$ kümesinin her bir elemanına **doğal sayı** denir.

Sayma Sayıları

$N^+ = \{1, 2, 3, \dots\}$ kümesinin her bir elemanına **sayma sayısı** denir.

n bir tam sayı olmak üzere,

Ardışık tam sayılar: ..., n, n + 1, n + 2, ...

Ardışık çift sayılar: ..., 2n, 2n + 2, 2n + 4, ...

Ardışık tek sayılar: ..., 2n - 1, 2n + 1, 2n + 3, ...

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$

$$2 + 4 + 6 + \dots + 2n = n(n+1)$$

$$1 + 3 + 5 + \dots + (2n - 1) = n^2$$

Ardışık sayıların toplamını bulmak için

İ.T: İlk Terim

S.T: Son Terim

$$\text{Toplam} = \left(\frac{\text{ST} - \text{İT}}{\text{artış miktarı}} + 1 \right) \cdot \left(\frac{\text{ST} + \text{İT}}{2} \right)$$

1 ve kendisinden başka pozitif tam sayı böleni olmayan 1 den büyük doğal sayılara **asal sayı** denir.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, ... sayıları birer asal sayıdır.

1 den başka pozitif ortak böleni olmayan pozitif tam sayılara **aralarında asal sayılar** denir.

1 ile bütün pozitif tam sayılar aralarında asaldır.

Asal ve Aralarında Asal Sayılar

n bir tam sayı olmak şartıyla: $2n$ ifadesiyle belirtilen tam sayılara **çift sayı**, $(2n - 1)$ ifadesiyle belirtilen tam sayılara **tek sayı** denir.

Çift sayılar kümesi, $\mathbb{C} = \{\dots, -4, -2, 0, 2, 4, \dots\}$ şeklinde,

Tek sayılar kümesi, $\mathbb{T} = \{\dots, -5, -3, -1, 1, 3, 5, \dots\}$ şeklinde gösterilir.

Ç çift sayıyı ve **T** tek sayıyı göstermek üzere, bu sayılar arasında bazı işlemler aşağıdaki gibidir.

$$\mathbb{T} \pm \mathbb{T} = \mathbb{C}$$

$$\mathbb{T} \pm \mathbb{C} = \mathbb{T}$$

$$\mathbb{C} \pm \mathbb{C} = \mathbb{C}$$

$$\mathbb{T} \cdot \mathbb{T} = \mathbb{T}$$

$$\mathbb{T} \cdot \mathbb{C} = \mathbb{C}$$

$$\mathbb{C} \cdot \mathbb{C} = \mathbb{C}$$

$$n \in \mathbb{Z}'$$

$$\mathbb{T}^n = \mathbb{T}$$

$$\mathbb{C}^n = \mathbb{C}$$

Tam sayılar

$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ kümesinin her bir elemanına **tam sayı** denir.

$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1\}$ kümesine **negatif tam sayılar kümesi** denir.

$\mathbb{Z}^+ = \{1, 2, 3, \dots\}$ kümesine **pozitif tam sayılar kümesi** denir.

RASYONEL SAYILAR

a ve b birer tam sayı ve $b \neq 0$ olmak üzere, $\frac{a}{b}$ şeklinde yazılabilen sayılara **rasyonel sayılar** denir.

Rasyonel sayılar kümesi,

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{a}{b} : a \in \mathbb{Z}, b \in \mathbb{Z} \text{ ve } b \neq 0 \right\}$$

şeklinde gösterilir.

Sıfırdan büyük sayılara **pozitif sayılar**, sıfırdan küçük sayılara **negatif sayılar** denir.

$$1) \ a > 0 \text{ ve } b > 0 \Rightarrow a + b > 0, \frac{a}{b} > 0 \text{ dir.}$$

$$2) \ a < 0 \text{ ve } b < 0 \Rightarrow a + b < 0, \frac{a}{b} > 0 \text{ dir.}$$

$$3) \ a > 0 \text{ ve } b < 0 \Rightarrow a - b < 0, \frac{a}{b} < 0 \text{ dir.}$$

$$4) \ a > 0 \text{ ve } n \in \mathbb{N}^+ \Rightarrow a^n > 0 \text{ dir.}$$

$$5) \ a < 0 \text{ ve } n \text{ tek sayı} \Rightarrow a^n < 0 \text{ dir.}$$

$$6) \ a < 0 \text{ ve } n \text{ çift sayı} \Rightarrow a^n > 0 \text{ dir.}$$

1 den n ye kadar olan sayma sayılarının çarpımına n faktöriyel denir ve $n!$ şeklinde gösterilir.

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$$

$$0! = 1$$

$$1! = 1$$

$$2! = 1 \cdot 2 = 2$$

$$3! = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$$

$$4! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$$

$$5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$$

$$n \geq 2 \text{ olmak üzere,}$$

$$n! = n \cdot (n - 1)! \text{ veya}$$

$$n! = n \cdot (n - 1) \cdot (n - 2)! \text{ şeklinde gösterilir.}$$

ab iki basamaklı ve abc üç basamaklı doğal sayılar olmak üzere,

$$ab = 10 \cdot a + b$$

$$aa = 11 \cdot a$$

$$abc = 100 \cdot a + 10 \cdot b + c$$

$$aaa = 111 \cdot a$$

ab ve ba iki basamaklı sayılar olmak üzere,

$$ab + ba = 11 \cdot (a + b)$$

$$ab - ba = 9 \cdot (a - b) \text{ dir.}$$



A, B, C, K doğal sayı ve $A \geq B$ olmak üzere,

A: Bölünen

B: Bölen

C: Bölüm

K: Kalan

Yukarıdaki bölme işlemine göre,

$$1) A = B \cdot C + K$$

$$2) 0 \leq K < B$$

3) $K = 0$ ise A sayısı B sayısına tam bölünür.

$$\begin{array}{r} A \quad B \\ \hline C \\ \hline K \end{array}$$

x, y ve z asal sayılar olmak üzere,

a, b ve c pozitif tam sayıları için

A sayısının asal çarpanlarına ayrılmış şekli,

$$A = x^a \cdot y^b \cdot z^c \text{ olsun.}$$

1) A'nın $(a+1) \cdot (b+1) \cdot (c+1)$ tane pozitif tam böleni vardır.

2) A'nın pozitif bölenlerinin sayısı kadar da negatif bölenleri olduğundan, $2 \cdot (a+1) \cdot (b+1) \cdot (c+1)$ tane tam böleni vardır.

$$3) A'nın pozitif tam sayı bölenlerinin toplamı,
$$x^{a+1} - 1 \cdot y^{b+1} - 1 \cdot z^{c+1} - 1 \cdot x - 1 \cdot y - 1 \cdot z - 1$$
 dir.$$

4) A'nın tam bölenlerinin toplamı sıfırdır.

5) A'nın asal bölenlerinin sayısı 3 tür.

Bunlar x, y, z dir.

6) A'nın pozitif bölenlerinin çarpımı,

$$A \cdot \frac{(a+1)(b+1)(c+1)}{2} \text{ dir.}$$

2 ile Bölünebilme

Çift sayılar 2 ile tam bölünür. Çift sayıların 2 ile bölümünden kalan sıfır, tek sayıların 2 ile bölümünden kalan ise 1 dir.

3 ile Bölünebilme

Rakamların sayı değerlerinin toplamı 3 veya 3 ün katı olan sayılar 3 ile tam bölünür.

Bir sayının 3 e bölümünden kalan, rakamlarının sayı değerleri toplamının 3 e bölümünden kalana eşittir.

4 ile Bölünebilme

Son iki (birler ile onlar) basamağı (iki basamaklı sayı gibi düşündülerek) 00 yada 4 ün katı olan sayılar 4 ile tam bölünür, kalan ise bu sayı 4 ile bölünerek bulunur.

5 ile Bölünebilme

Birler basamağı 0 veya 5 olan sayılar 5 e tam bölünür.

Bir sayının 5 e bölümünden kalan, bu sayının birler basamağındaki rakamın 5 e bölümünden kalandır.

6 ile Bölünebilme

Hem 2 ile hem de 3 ile tam bölünebilen sayılar (3 ile tam bölünebilen çift sayılar) 6 ile tam bölünür.

8 ile Bölünebilme

Bir sayının son üç basamağı 000 ya da 8 in katı ise bu sayı 8 ile tam bölünür.

9 ile Bölünebilme

Rakamların sayı değerlerinin toplamı 9 veya 9 un katı olan sayılar 9 ile tam bölünür. Bir sayının 9 a bölümünden kalan bu sayının rakamlarının sayı değerleri toplamının 9 a bölümünden kalana eşittir.

10 ile Bölünebilme

Birler basamağı sıfır olan sayılar 10 ile tam bölünür. Bir sayının birler basamağındaki rakam bu sayının 10 a bölümünden kalandır.

11 ile Bölünebilme

abcedef altı basamaklı bir sayı olsun.

$$a b c d e f \rightarrow (b + d + f) - (a + c + e) = 11 \cdot k, k \in \mathbb{Z}$$

ise abcedef sayısı 11 ile tam bölünür.

İki veya daha fazla doğal sayıyı birlikte bölebilen en büyük doğal sayıya bu sayıların en büyük ortak böleni denir ve EBOB şeklinde gösterilir.

İki veya daha fazla sayının hepsinin katı olan en küçük pozitif doğal sayıya bu sayıların en küçük ortak katı denir. EKOK şeklinde gösterilir.

1) a, b doğal sayı ve $a < b$ ise,

$$\text{EBOB}(a, b) \leq a < b \leq \text{EKOK}(a, b) \text{ dir.}$$

2) a ve b doğal sayı ise,

$$a \cdot b = \text{EKOK}(a, b) \cdot \text{EBOB}(a, b) \text{ dir.}$$

3) a ile b aralarında asal ise,

$$\text{EBOB}(a, b) = 1 \text{ dir.}$$

4) a ile b aralarında asal ise,

$$\text{EKOK}(a, b) = a \cdot b \text{ dir.}$$

• Parçadan bütüne $\rightarrow$ EKOK

• Bütünden parçaya $\rightarrow$ EBOB

• Sorular genellikle hacim, alan ve çevre sorusu olarak gruplandırılır hacimler oranı, alanlar oranı veya çevrenin oranı ile cevap bulunur.

• Zaman ile ilgili sorular genel olarak EKOK yardımı ile çözülür.

Düzenli ve belirli aralıklarla yapılan işlemler için periyodik tekrar kullanılabilir.

- Gün bulma sorularında, bir hafta 7 gün olduğundan 7 ye göre işlem yapılabilir.
- Duvar saati 12 saatte bir aynı saati gösterdiği için 12 ile işlem yapılır.



1. a, b ve c birbirinden farklı rakamlardır.

Buna göre,

$$3a + 5b - 4c$$

ifadesinin en büyük değeri, en küçük değerinden kaç fazladır?

- A) 69 B) 87 C) 99 D) 102 E) 105

2. Aşağıda verilen işlemde dört kutunun her birinin içerisine 2, 3, 4, 5 ve 6 rakamlarından farklı bir tanesi yazılarak eşitlik sağlanmıştır.

$$\left(\text{Kırmızı} + \text{Mavi} - \text{Sarı} \right) \cdot \text{Yeşil} = 30$$

Buna göre, bu rakamlardan hangisi kullanılmamıştır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. $a = 4 + 4 : 2 - 6 \cdot 2 + 2$

$$b = -3 + 6 \cdot 3 + 4 : 2 - 1$$

olarak verilen a ve b sayılarını doğru hesaplayan Ahmet'ten bulduğu sayıları kullanarak

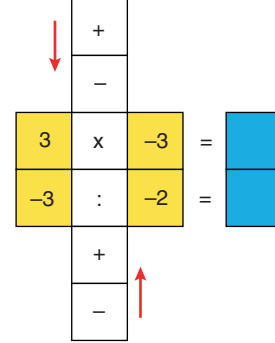
$$a + b - a \cdot b$$

işlemin sonucunu hesaplaması isteniyor.

Buna göre, Ahmet'in bulacağı doğru sonuç aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) 54 B) 62 C) 76 D) 80 E) 84

4. Aşağıdaki işlem etkinliğinde beyaz şerit aşağı ve yukarı birer kademe ilerletilerek sarı kutuların içindeki sayılara uygulanacak işlemler değiştirilebilmektedir.



Buna göre, mavi kutuların içinde elde edilecek sonuçların eşit olması için beyaz şerit kaç kademe ve hangi yönde hareket ettirilmelidir?

- A) Aşağı yönde 1 kademe hareket ettirilmelidir.
B) Aşağı yönde 2 kademe hareket ettirilmelidir.
C) Şeritin konumu değiştirilmemelidir.
D) Yukarı yönde 1 kademe hareket ettirilmelidir.
E) Yukarı yönde 2 kademe hareket ettirilmelidir.

5. a ve b tam sayıları arasında aşağıdaki eşitlik verilmiştir.

$$\frac{a}{8} = \frac{3}{b}$$

Buna göre,

- I. $a + b$ toplamının en büyük değeri 25'tir.
II. $a + b$ toplamının en küçük değeri 10'dur.
III. $a - b$ farkının en büyük değeri 23'tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III



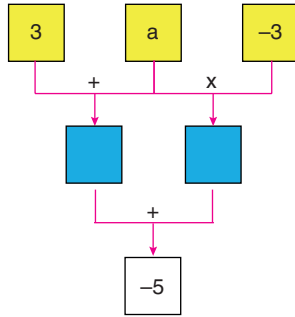
6. a, b ve c birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

$$3a + 2b + 7c = 130$$

olduğuna göre, c nin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

7. Aşağıdaki işlem ağacında kutuların içlerindeki sayılara altlarında verilen işlem uygulanarak elde edilen sonuç bir alt sıradaki kutuya yazılıyor.



Bu işlem ağacında verilen sayılara göre, a değeri kaçtır?

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

8. a, b ve c birer sayma sayısıdır.

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{7} \text{ ve } \frac{c}{b} = \frac{4}{5}$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı en az kaçtır?

- A) 44 B) 52 C) 66 D) 72 E) 78

9. Aşağıdaki tabloda her bir kutuya bir doğal sayı yazılacaktır. Her bir satır ve sütunda oklar ile gösterilen sayılar o satır ve sütundaki kutulara yazılan sayıların çarpımına eşittir.

		→ 45
		→ 42
		→ 30
↓ A	↓ 315	

Tabloda verilen bilgilere göre, A sayısı kaçtır?

- A) 72 B) 144 C) 180 D) 216 E) 256

10. Serhan aklından üç farklı pozitif tam sayı belirliyor ve bu sayılar ile ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.

- Bu sayıların ortancası en küçüğünün 3 katıdır.
- Bu sayıların en büyüğü diğer iki tanesinin toplamının 2 katıdır.

Buna göre, Serhan'ın belirlediği bu sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 64 B) 70 C) 74 D) 80 E) 84

11. a ve b üç basamaklı pozitif tam sayılarından birinin 185 katı diğerinin 333 katına eşittir.

Buna göre, a ve b sayılarının toplamı en az kaçtır?

- A) 216 B) 252 C) 280 D) 312 E) 324



1. a ve b pozitif tam sayıları arasında $5a = 4b$ bağıntısı veriliyor.

Buna göre,

- I. $a + b$ toplamı en az 9'dur.
II. $a = 80$ ise $b = 100$ 'dür.
III. $a \cdot b$ çarpımı en az 20'dir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

2. Bir dijital saatin göstergesindeki her rakam 7 adet led ışıklı bölümden bir kısmı yanarak gösterilmektedir.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Bu saat üzerindeki led ışıklı bölümler açık konumdan kapalı konuma ya da kapalı konumdan açık konuma geçerek bir görüntüden diğerine ulaşmaktadır.

Örneğin;

12:45
12:46

geçiş sırasında ilk 3 rakam değişmediğinden buradaki led ışıklı bölümlerin durumlarında bir değişiklik olmamıştır. Son bölümde ise 5 rakamından 6 rakamına geçişte 1 adet led ışıklı bölüm durum değiştirmiştir.

Buna göre bu saatte,

13:05 → 13:08

soldaki görüntüden sağdaki görüntüye kadar geçişler sırasında led ışıklı bölümler toplam kaç kez durum değiştirir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

3. Bir Ramanujan sihirli karesi 4×4 boyutlarında bir kare olup bu karenin her satırında ve her sütununda bulunan sayıların toplamı, aynı zamanda köşegenler üzerinde bulunan sayıların toplamı ile köşelerdeki 2×2 lik karelerin içindeki sayıların toplamı ve tam ortasındaki 2×2 lik karenin içindeki sayıların toplamı birbirine eşittir.

Yapılan bir kazıda eski ve bir kısmı kırık olan bir tabletin üzerinde bir Ramanujan sihirli karesinin bulunduğu keşfediliyor.



Buna göre, bu eski tabletin kırık olduğu için okunamayan bölümlerinde yazması gereken sayıların toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 23 C) 25 D) 29 E) 31

4. 1'den 65'e kadar olan doğal sayılar küçükten büyüğe doğru yan yana yazılarak

$$A = 12345678910111213 \dots 65$$

sayısı elde ediliyor.

Buna göre, A sayısının soldan 65. basamağındaki rakam kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



5. abc üç basamaklı bir sayı olmak üzere aşağıdaki çarpma işleminde her nokta sıfırdan farklı bir rakamı ifade etmektedir.

$$\begin{array}{r} \text{a b c} \\ \times \quad 2 \cdot \\ \hline \cdot \cdot \cdot \\ + 1 \cdot 2 \cdot 9 \cdot \\ \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \end{array}$$

Buna göre, bu çarpma işleminin doğru sonucu kaçtır?

- A) 13629 B) 14927 C) 15576
D) 16225 E) 16874

6. a, b ve c doğal sayıları için hazırlanmış toplama ve çarpma tablolarının bir bölümü aşağıda verilmiştir.

+	a	b	c
a		15	
b			
c			

x	a	b	c
a			27
b			
c		18	

Buna göre, $c + a \cdot b$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 54 B) 57 C) 63 D) 72 E) 80

7. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$\frac{a}{8} + b = 12$$

eşitliğini sağlayan en büyük a sayısı için $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 54 B) 63 C) 72 D) 89 E) 97

8. Samet, masasının üzerine dört adet matruşka bebeğini boy sırasına göre aşağıdaki gibi yerleştiriyor.



Bu tahta bebeklerden dördüncünün boyu üçüncüden 2 cm kısa, birincinin boyu ikinciden 4 cm uzun ve ikincinin boyu dördüncüden 6 cm uzundur.

Bu bebeklerden ikincinin boyu x olduğuna göre bebeklerin dördünün boyları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x - 6$ B) $4x + 11$ C) $4x - 14$
D) $4x - 12$ E) $4x + 10$

9. Tüm sayı tuşları bozuk olan bir hesap makinesinde her sayı tuşuna basıldığında o tuş üzerinde yazan sayının 1 fazlası ekranda gözükmemektedir. Eğer tuşun üzerinde yazan sayının 1 fazlası iki basamaklı sayı ise ekranda bunun yerine 0 rakamı gözükmemektedir.

Örneğin bu hesap makinesi ile 239 yazılmak istendiğinde sonuç aşağıdaki gibi olmaktadır.



Örneğin 24×15 işlemi 35×26 olarak hesaplanır ve sonuç 910 bulunur.

Buna göre, bu hesap makinesi ile yapılan $(45 \times 19 - 195)$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 854 B) 865 C) 884 D) 905 E) 914



1. a ve b pozitif tam sayılar ve c negatif tam sayı olmak üzere,

$$a \cdot b, a \cdot c, b \cdot c$$

sayılarının sayı doğrusunda gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

2. $a < 0 < b < c$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $a + b + c < 0$ B) $b \cdot c + a > 0$ C) $a \cdot b + c < 0$
D) $a \cdot b \cdot c > 0$ E) $a \cdot b - c < 0$

3. $a \cdot b \cdot c > 0$

olduğuna göre a, b ve c sayılarının işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) +, -, + B) -, +, + C) +, -, -
D) +, +, - E) -, -, -

- 4.



Yukarıda verilen sayı doğrusunda a, b ve c sayılarının sıfır sayısına ve birbirine göre yerleşimi gösterilmiştir.

Buna göre,

- I. $a + b$
II. $c - b + a$
III. $b + c - 3a$

ifadelerinden hangileri sıfıra eşittir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

5. Aşağıda verilen 3 x 3 lük karenin her bir hücrelerinde a, b ve c sayılarından elde edilmiş cebirsel ifadeler vardır.

a.b	b^2	a
c	b	c.b
c.a	a	c

Şekil-I

Şekil-II

Şekil-I'de verilen sayı tablosu Şekil-II'de verilen kaplama tablosu ile örtülecektir.

Şekil-II'deki kaplama tablosu sayı tablosunun üzerine taşmayacak şekilde yerleştirildiğinde sadece bu tablonun beyaz bölümlerindeki sayılar görünmektedir.

Örneğin;

		a
c		

Kaplama tablosu nasıl yerleştirilirse yerleştirilsin görünen sayıların çarpımı her seferinde negatif sayıdır.

Buna göre; a, b ve c sayılarının işaretleri aşağıdakilerden hangisinde sırasıyla doğru olarak verilmiştir?

- A) +, -, - B) +, +, - C) +, -, +
D) -, -, + E) -, +, -



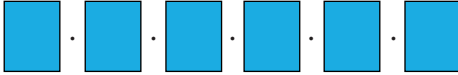
6. a ve b sıfırdan farklı birer reel sayıdır.

$$a^4 + b < 0$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle negatiftir?

- A) $a \cdot b$ B) $b^2 + a$ C) $a + b$
D) $a^4 \cdot b$ E) $a - b$

7. Aşağıda verilen 6 kutunun içerisine farklı birer iki basamaklı tam sayı yazılarak çarpma işlemi yapıldığında sonuç bir pozitif tam sayı olmaktadır.



Kutulara yazılan sayıların tamamı aynı işaretle olmadığına göre, bu sayılardan pozitif olanların toplamı en az kaçtır?

- A) 10 B) 21 C) 33 D) 47 E) 62

8. x, y ve z negatif tam sayıları için aşağıdaki bilgiler biliniyor.

$$x < y < z$$

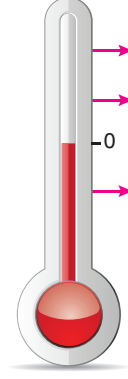
$$z - y = 3$$

$$y - x = 5$$

Buna göre, $x + y + z$ toplamı en çok kaçtır?

- A) -18 B) -16 C) -14 D) -12 E) -10

9.



Yukarıdaki termometre ile gün içindeki sıcaklık değişimlerini ölçen Sibel a, b ve c sıcaklıklarını gösteren 3 ayrı değere şekildeki işaretleri koyuyor.

$$\frac{(a-b) \cdot c^2}{b-c} > 0$$

olduğuna göre,

- I. $a < 0$
II. $b > 0$
III. $c > 0$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

10. $a < b < c$ olmak üzere,

$$c \cdot (b - c) < 0$$

$$b \cdot (a - c) < 0$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $a \cdot b \cdot c < 0$ B) $b \cdot c + a > 0$ C) $a + b + c < 0$
D) $a > 0$ E) $(a - b) \cdot c < 0$



1. $x - 1$ tek sayı, $y + 3$ çift sayıdır.

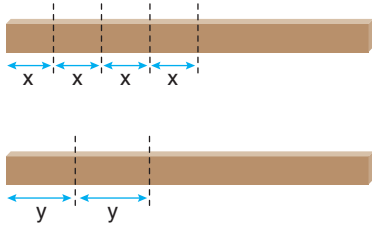
Buna göre,

- I. $x + y$
II. $x \cdot y$
III. $x + 2y$

ifadelerinden hangileri kesinlikle çift sayıdır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

2. x ve y birer pozitif tam sayıdır.



Eşit uzunluktaki iki tahta parçasından birincisi x adet kesme işlemi sonucu uzunlukları x cm olan eş parçalara, ikincisi 6 adet kesme işlemi sonucu uzunlukları y cm olan eş parçalara ayrılıyor.

Buna göre, aşağıda verilen sayılardan hangisi kesinlikle tek sayıdır?

- A) $x + y$ B) $x \cdot y$ C) x^y
D) $2y - x + 1$ E) $2x + y + 1$

3. a ve b birer doğal sayı olmak üzere,

$$(a + 5) \cdot (b + 2)$$

ifadesi bir tek doğal sayıdır.

Buna göre,

- I. a çift sayıdır.
II. b tek sayıdır.
III. $a + b$ tek sayıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

4. a , b ve c birer pozitif tam sayıdır.

$$a + b + c \text{ ve } a \cdot b + c$$

sayıları birer tek sayı olduğuna göre,

- I. $a \cdot (b + c)$
II. $b \cdot (a + c)$
III. $c \cdot (a + b)$

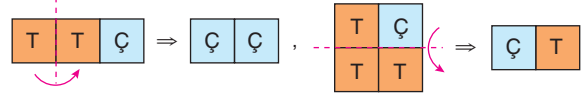
ifadelerinden hangileri kesinlikle çift sayıdır?

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) I ve III E) I, II ve III

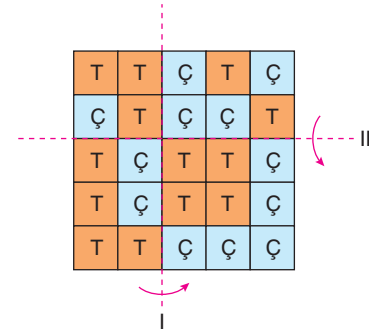
5. Aşağıda verilen sayı tablolarında T harfi bir hücrede bulunan sayının tek, Ç harfi bir hücrede bulunan sayının çift sayı olduğunu göstermektedir.

Bu tablolarda yapılan katlama işlemleri sonucunda üst üste gelen hücrelerdeki sayılar toplamı tek ise o hücreye T, çift ise o hücreye Ç yazılıyor.

Örneğin,



Buna göre,

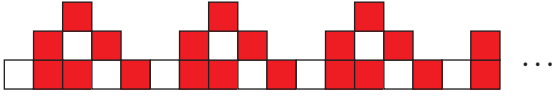


yukarıda verilen sayı tablosuna önce I ile gösterilen katlama işlemi, ardından elde edilen sayı tablosuna II ile gösterilen katlama işlemi uygulandığında son durumda elde edilen tablonun kaç hücresinde T yazmaktadır?

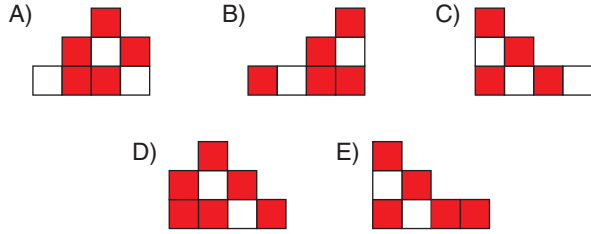
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



6. Birim kareler şeklindeki kırmızı ve beyaz taşlar kullanılarak bir duvar üzerinde aşağıdaki süsleme belli bir kurala göre oluşturuluyor.



Bu süslemedeki kırmızı taşların sayısı bir tek sayı olduğuna göre, süslemenin son dört sütununun görüntüsü aşağıdakilerden hangisi olabilir?



7. A, B, C, D ve E birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\begin{array}{r} A \\ + B \\ \hline C \end{array} \quad \begin{array}{r} C \\ + B \\ \hline D \end{array} \quad \begin{array}{r} D \\ + A \\ \hline E \end{array}$$

işlemleri veriliyor.

A, B, C, D ve E sayılarından yalnız iki tanesi tek sayı olduğuna göre, bu iki sayı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) A ve D B) B ve C C) A ve B
D) A ve C E) B ve D

8. Aşağıdaki tablonun her bir bölmesine birer tam sayı yazılacaktır.

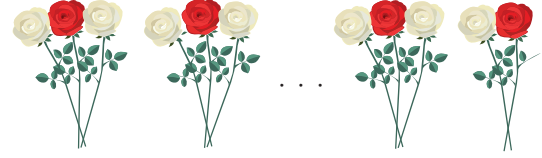
	-6		
	13		→ A
	3	5	→ B
↓ C			

A ve B sayıları gösterilen satırdaki sayıların çarpımına, C sayısı gösterilen sütundaki sayıların toplamına eşittir.

A, B ve C sayılarının üçü de tek sayı olduğuna göre, bu tablonun mavi bölmesinde yazan sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -7 B) -4 C) 2 D) 12 E) 16

9. Bir çiçekçinin elinde a tane kırmızı ve b tane beyaz gül vardır. Bu çiçekçi, her birinde 2 adet beyaz ve 1 adet kırmızı gül bulunan demetler hazırladığında geriye 1 adet kırmızı ve 1 adet beyaz gül artıyor.



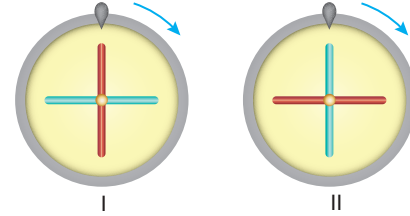
Buna göre,

- I. a tek sayıdır.
II. b tek sayıdır.
III. a + b tek sayıdır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

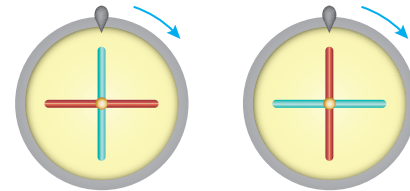
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

- 10.



Şekil I'deki çark okla gösterilen yönde sabit hızla döndürüldüğünde 1 saniye sonra elde edilen görüntü Şekil II'de verilmiştir.

Bu çark I numaralı konumda iken aynı sabit hızla döndürüldükten a saniye sonra ve b saniye sonra elde edilen görüntüler sırasıyla aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi bir tek sayıdır?

- A) a · b B) 2a + b C) a + b + 1
D) b - a E) a² + a + b



7. $(2x - 1)$ ve $(3x + y)$ sayıları aralarında asal sayılardır.

$$\frac{2x-1}{3x+y} = \frac{30}{52}$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

8. Aşağıdaki sayı kartlarının her birinin üzerinde birbirinden farklı iki basamaklı sayılar yazmaktadır.



Bu kartlardan rastgele seçilen herhangi bir tanesinin üzerinde yazan sayı 2 ve 5 sayılarıyla aralarında asaldır.

Buna göre, şekilde verilen kart sayısı en çok kaçtır?

- A) 34 B) 35 C) 36 D) 37 E) 38

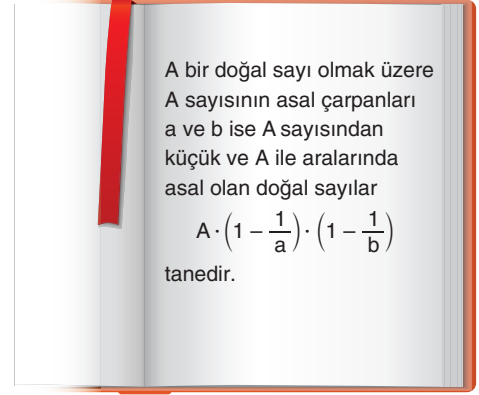
9. Aşağıdaki işlemde kutuların içine uygun asal sayılar yazılarak eşitlik sağlanacaktır.

$$7 \cdot \boxed{} + 3 = \boxed{}$$

Buna göre, kutulara yazılan asal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 17 B) 19 C) 21 D) 25 E) 31

10. Yusuf, aralarında asal sayılar ile ilgili bir araştırması sırasında akademik bir kaynakta aşağıda verilen bilgiyi bulmuştur.



Bu bilginin doğruluğunu kontrol etmek isteyen Yusuf, 70 sayısı için önce 70'den küçük ve 70 ile aralarında asal sayıları bir kümenin içine tek tek yazıyor.

$$A = \{1, 3, 9, 11, 13, 17, 19, \dots\}$$

Buna göre, Yusuf'un oluşturduğu bu kümenin eleman sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 21 C) 24 D) 27 E) 28

11. $\boxed{a} \boxed{b}$ işlemi a ve b pozitif tam sayıları için aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

$$\boxed{a} \boxed{b} = \begin{cases} a^2 + b^3, & \text{a ve b aralarında asal ise} \\ a^3 + b^2, & \text{a ve b aralarında asal değil ise} \end{cases}$$

Buna göre,

$$\boxed{2} \boxed{6} + \boxed{5} \boxed{3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 96 B) 108 C) 112 D) 126 E) 142

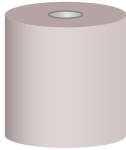


1. Ardışık üç doğal sayıdan en büyüğünün 2 katı en küçüğünün 3 katından 17 eksiktir.

Buna göre, bu sayılardan en küçüğünün 3 katı ortanca sayının 2 katından kaç fazladır?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

2.



Şekil-I



Şekil-II

Yukarıda verilen barkod rulosunun kullanılmamış hâlinde toplam 300 adet barkod şeriti bulunmaktadır. Şekil-II'de verilen açık barkod rulosunda barkodlar ardışık doğal sayılar ile numaralandırılmıştır.

Şekil-II'de verilen açık barkod rulosundan 137 adet barkod koparılmış olduğuna göre, bu rulodaki son barkod aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C)
D) E)

3. x, y ve z ardışık çift sayılardır.

$x < y < z$ olmak üzere,

$$\frac{(x-y)^2 + (y-z)^2}{x-z}$$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 8

4. a, b ve c ardışık tek doğal sayılardır.

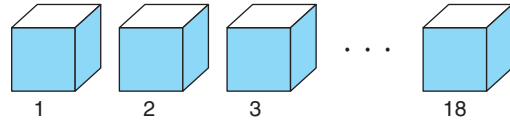
$a < b < c$ olmak üzere,

$$(a-b) \cdot (a+c) + (b-c) \cdot (a+b) = -132$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 51 B) 53 C) 55 D) 57 E) 59

5. Aşağıda verilen 18 adet kutu 1'den 18'e kadar numaralandırılmıştır.



Berkcan elindeki 176 tane kalemi bu kutulara, her kutuya kutu numarası kadar kalem koymak şartıyla paylaştırdı. elinde 20 tane kalem kalıyor.

Berkcan kutuları kontrol ettiğinde bir tanesini atladığını ve kalem koymayı unuttuğunu fark ediyor.

Buna göre, Berkcan'ın atladığı kutu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

6. a iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere, $\boxed{a}$ işlemi 1 ile a arasındaki ardışık tek sayıların toplamı olarak modelleniyor.

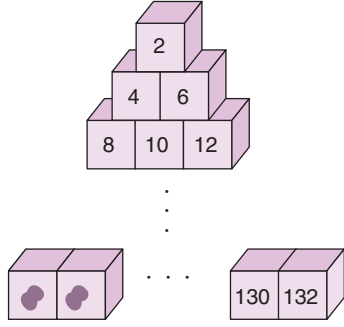
Örneğin; $\boxed{18} = 3 + 5 + 7 + \dots + 17 = 80$ dir.

$\boxed{n} = 168$ olduğuna göre, n değeri en az kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28



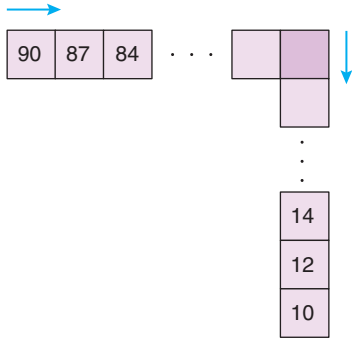
7. Aşağıdaki sayı kulesinde her bir hücreye sayılar belli bir kurala göre yerleştirilmiştir.



Buna göre, bu sayı kulesinin en alt sırasında kaç tane kutu vardır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

8. Aşağıdaki sayı tablosuna yerleştirilen sayılar soldan sağa doğru üçer üçer azalırken yukarıdan aşağıya doğru ikişer ikişer azalıyor.



Bu sayı tablosunda yan yana bulunan bölme sayısı alt alta bulunan bölme sayısına eşittir.

Buna göre, bu tablonun satır ve sütununun kesişiminde bulunan bölmede hangi sayı yazmaktadır?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

9. Ardışık üç çift doğal sayının toplamı bu sayıların en küçüğünün 2 katından 28 fazladır.

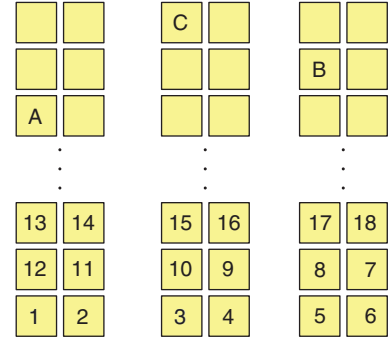
Buna göre, bu sayıların en küçüğü kaçtır?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

10. Ardışık n tane doğal sayının toplamı 315 olduğuna göre, n aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 7 B) 9 C) 15 D) 21 E) 29

11. Bir konferans salonunda oturma yerleri aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi numaralandırılmıştır.



Bu salondaki oturma alanı 12 sıradan oluştuğuna göre, A, B ve C ile gösterilen oturma yerlerinin numaraları toplamı kaçtır?

- A) 195 B) 198 C) 201 D) 204 E) 207



1. ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

$$a = b + 4$$

olduğuna göre, $ab - ba$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 27 B) 36 C) 45 D) 54 E) 63

2. Üç basamaklı bir doğal sayının rakamları toplamı birler ve yüzler basamağındaki sayıların çarpımına eşit ise bu sayılara sembolik doğal sayılar denir.

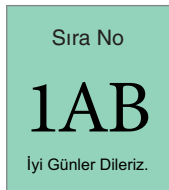
Örneğin;

453 sayısının rakamları toplamı $4 + 5 + 3 = 12$ ve bu sayının birler ve yüzler basamağındaki rakamların çarpımı $4 \cdot 3 = 12$ olduğundan 453 bir sembolik doğal sayıdır.

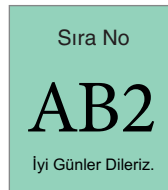
$ab3$ bir sembolik doğal sayı olduğunda göre, $a + b$ toplamı en çok kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

3. Bir fatura ödeme merkezinde faturasını ödemek için bekleyen Fatih'in sıra fişi Şekil-I'de verilmiştir.



Şekil-I



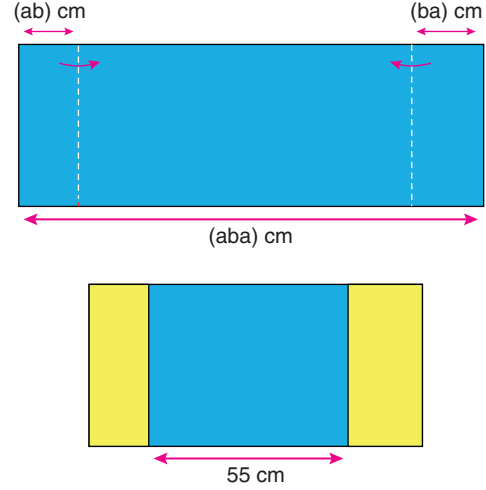
Şekil-II

Fatih bir süre bekledikten sonra sıra alan Cenk'in sıra fişi Şekil-II'de verilmiştir.

Cenk'in sıra numarası Fatih'in sıra numarasından 181 fazla olduğuna göre, $A + B$ toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. Ön yüzü mavi arka yüzü sarı olan dikdörtgen şeklindeki kağıdın bir tarafından ab cm diğer tarafından ba cm'lik kısmı şekilde gösterildiği gibi katlanıyor.



aba üç basamaklı, ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. Birbirinden farklı iki basamaklı rakamları farklı 5 doğal sayının toplamı 116'dır.

Buna göre, bu sayıların en büyüğü en çok kaçtır?

- A) 26 B) 34 C) 42 D) 56 E) 67

6. ab iki basamaklı sayısı rakamları toplamının 7 katıdır.

Buna göre, ba iki basamaklı sayısı rakamları toplamının kaç katıdır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7