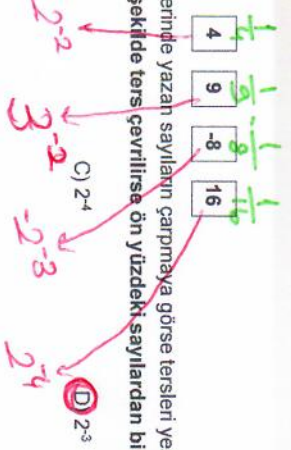


1.

Kartların arka yüzlerinde, ön yüzlerinde yazan sayıların çarpımına göre tersler yer almaktadır.

Kartlar arka yüzü öne gelecek şekilde ters çevrilirse ön yüzdeki sayılardan birinin üslü biçimde gösterimini hangisi olamaz?A) 2^{-2} B) 3^{-2} C) 2^{-4} D) 2^{-3} 

2.

EBOB	12	15
18	6	3
20	4	5
24	12	3

Tablo, boyalı satır ve sütunlarda yer alan sayıların Ebob'ları ile doldurulacaktır.

Buna göre boş yerlere kaç farklı sayı gelir?

A) 6

B) 5

C) 4

D) 3

$$3, 4, 5, 6, 12 \Rightarrow 5 \text{ adet}$$

3. LGS Sınavına girecek olan Cenk, yaz tatilinde derslerin yanında kitap okumaktadır. Cenk'in okuduğu kitabın sayfa sayısı 600 ile 900 arasındadır.

Kitabın sayfa sayısı 3'ün tam sayı kuvveti olduğu gibi aynı zamanda bir doğal sayının da karesidir.

Buna göre, Cenk'in okuduğu kitap kaç sayfadır?

A) 625

B) 676

C) 729

D) 784

$$600 \begin{matrix} \uparrow \\ 225 \\ \downarrow \\ 35 \end{matrix} \quad 900$$

4. Tabloda bir okuldaki dört sınıfın bir deprem tatbikatında okulu boşaltma süreleri üslü biçimde verilmiştir.

Tablo: Okulu boşaltma süreleri

Sınıflar	Okulu boşaltma Süresi (dk)
8-A	$2^{2+2^{-2}}$
8-B	$4^{0+4^{-1}}$
8-C	$5^{-2+5^{-1}}$
8-D	$8^{2+8^{-1}}$

Okulun boşaltılması için planlanan süre 10 dakika 10 saniye olduğuna göre, hangi sınıf planlanan süreden önce okulu boşaltmıştır?

A) 8-D

B) 8-C

C) 8-B

D) 8-A

$$\begin{aligned} 1 + \frac{1}{2} &= 60 + 15 = 75 \text{ sn} \\ 1 + \frac{1}{4} &= 60 + 15 = 75 \text{ sn} \\ 1 + \frac{1}{5} &= 60 + 12 = 72 \text{ sn} \\ 1 + \frac{1}{8} &= 60 + 7,5 = 67,5 \text{ sn} \end{aligned}$$

$$(-8)^2 = 64$$

5. x veya birer tam sayı olmak üzere; $x^y = 64$ ise $x+y$ toplamı en az kaçtır?

A) -6

B) 4

C) 7

D) 8

$$-8 + 2 = -6$$

6. Arzu bir A pozitif tam sayısını asal çarpanlarının kuvveti şeklinde ifade ederken, örnekte olduğu gibi asal çarpanları küçükten büyüğe doğru şekilde yazmıştır.

Örnek: $48 = 2^4 \cdot 3^1$

Sonra oluşan üslü ifadelerde önce taban sonra üssü yazarak dört basamaklı bir kod oluşturmuştur.

Arzu'nun ifade tarzına göre 48 sayısının kodu 2431 olmaktadır.

Buna göre aşağıdaki sayılardan hangisinin kodu 2332 dir?

A) 24

B) 36

C) 72

D) 108

$$2332 \Rightarrow 2^3 \cdot 3^2 = 8 \cdot 9 = 72$$

7. Kenar uzunlukları 108 m ve 120 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarhanın etrafına köşelere de gelmek üzere eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi dikilecek ağaç sayısı olamaz?

A) 38

B) 58

C) 114

D) 228

$$(108, 120) \text{ EBOB} = 36 \quad 58; 114 \text{ 'un katı, değil}$$

8. Ceren'in bilgisayar şifresi 6 basamaklı bir doğal sayıdır. Şifre oluşturulurken binler basamağına bir rakam yazılır.

Bu rakamın karesi alınarak elde edilen sayının rakamları sıra ile yüz binler ve on binler basamağına, Aynı rakamın küpü alınarak elde edilen sayının rakamları sıra ile yüzler, onlar ve birer basamağına yazılır.

Buna göre Ceren'in bilgisayar şifresinin rakamları toplamı hangisi olamaz?

A) 20

B) 24

C) 26

D) 32

$$\begin{aligned} 25 & 5 \quad 125 = 2^3 \\ 36 & 6 \quad 216 = 2^6 \\ 49 & 7 \quad 343 = 7^3 \\ 64 & 8 \quad 512 = 2^9 \\ 81 & 9 \quad 729 = 3^6 \end{aligned}$$

9. Efe'nin iki çuval cevizi vardır. Çuvalardan birinde 4^5 , diğerinde 2^6 adet ceviz bulunmaktadır. Efe çuvalardaki cevizlerin tamamını ihtiyaç sahiplerine birbirine karıştırmadan eşit bir şekilde dağıtacaktır.

Buna göre, ceviz dağıtılacak kişi sayısı en az kaçtır?

A) 11

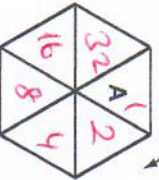
B) 13

C) 17

D) 19

$$\frac{2^{10}}{2^6} = 2^4 \quad \frac{2^6}{2^6} = 1 \quad 2^4 + 1 = 17$$

10.



32 sayısının pozitif çarpanları bir düzğün altıgeni oluşturan eşkenar üçgenlerin içine, her üçgene bir sayı olacak şekilde, A'dan başlanarak ok yönünde ve küçükten büyüğe doğru sıralı bir şekilde yazılacaktır.

Buna göre düzğün altıgen merkezinden geçen köşegenlerinden biri boyunca kattanırsa, üst üste gelen iki üçgende ki sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 48

B) 42

C) 36

D) 33

$$16 + 16 = 32 \quad 16 + 32 = 48$$

11. Tablo: Asal çarpan tablosu

Sayılar	Asal çarpan sayısı
72	2 ✓
105	3 ✓
140	3 ✓
243	1 ✓

Yukarıdaki tabloda bazı doğal sayılar ve bu sayıların asal çarpan sayıları verilmiştir.

Buna göre, tabloda verilen asal çarpan sayılarından kaç tanesi doğrudur?

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

2-3
3-5-7
2-5-7
3

12. 54 m ve 90 m uzunluğundaki iki demir çubuk parça uzunluğu 8 m'den fazla olmak üzere eşit parçalara ayırmak isteniyor.

Her parçanın kesim süresi 13 saniye sürdüğüne göre demir çubukları parçalara ayırma işlemi en fazla kaç saniye sürer?

- A) 182 B) 196 C) 210 D) 224

13. Ece bilyelerini beşerli sayınca 3 bilye, yediserli sayınca 5 bilye artmaktadır.

Ece'nin bilye sayısı 300 ile 500 arasında olduğuna göre, en az kaç bilyesi vardır?

- A) 313 B) 315 C) 317 D) 348

$$54 = 6 \text{ parça} \Rightarrow 5 \text{ kesim} \rightarrow 14 \text{ kesim} \times 13 = 182$$

$$\frac{90}{8} = 10 \text{ parça} \Rightarrow 9 \text{ kesim}$$

$$u = 5k + 3 = 2m + 5$$

$$u + 2 = 5k + 5 = 2m + 7$$

$$(5, 7) \text{ ebat} = 35 \text{ katı}$$

$$315 \text{ farkta}$$

$$\frac{315}{2} = 157,5$$

14. Azmi dört haneli bankamatik şifresini değiştirecektir. Yeni şifreyi kolay hatırlamak için eski şifresinin son iki basamağındaki her rakamı bu rakamla aralarında asal olmayan başka rakamla değiştirecektir.

Eski şifresi 2532 olan Azmi yeni şifresini kaç farklı şekilde oluşturabilir?

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

$$\frac{2}{3} \frac{5}{6} \frac{3}{9} \frac{2}{9}$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

15. Bir yarışmada iki yarışmacıya eşit sayıda domates verilmiştir. Yarışmacılardan biri domateslerini 5 parçaya, diğeri 7 parçaya bölmektedir.

Yarışmacılar domatesleri bitirmiş ve oluşan parça sayısı 300 ile 400 arasında olmuştur. Buna göre bir yarışmacıya en az kaç domates verilmiştir?

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

$$5m + 7m = 12m$$

$$\frac{1200 \text{ keth}}{312} = 26$$

16. Bir apartmanda merdivenlerin basamak yüksekliği eşit ve 4'1 metredir. Her kata eşit sayıda basamak ile çıkılmaktadır. Çatı katına çıkan merdiven yoktur.

52 basamağın bulunduğu bu apartmanda kat yüksekliği 3 metre ile 3,5 metre arasındadır.

Buna göre, bu apartman kaç katlıdır?

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

$$52 \cdot \frac{1}{4} = 13 \text{ metre}$$

$$\frac{13}{3} \approx 4 + 1 \text{ kat} = 5$$

17. Tersten ve düzden okunuşu aynı olan sayıya polindrom sayı denir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisinin sonucu bir polindrom sayı değildir?

- A) 11^2 B) 7^3 C) 3^5 D) 11^3

$$121 \quad 343 \quad 243 \quad 1331$$

18. • MN ve NM birbirinden farklı iki basamaklı asal sayılardır.

• NM sayısı 10 ile 30 sayıları arasındadır.

Buna göre bu şartları sağlayan kaç tane MN sayısı vardır?

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

$$13 \text{ ve } 31$$

$$NM = 31 \rightarrow \text{1 adet}$$

$$NM = 13$$

19. 2 TL'li olan Eren parasının 175 kuruşu ile bir tane çikolata almıştır.

Tablo: Bir marketteki sakız çeşit ve fiyatları

Sakız Adı	Fiyatı (TL)
Can	2 ⁻¹
Damla	4 ⁻¹
Naz	5 ⁻¹
Gül	8 ⁻¹

Buna göre, Eren kalan parası ile hangi sakızı alamaz?

- A) Can B) Damla C) Naz D) Gül

$$\frac{1}{2} = 50 \text{ keth}$$

$$900 - 175 = 725 \text{ keth}$$

$$725 / 25 = 29$$

20. A=2⁵·3⁷·7, B=2⁷·3⁴ ve Ekok(A,B)=2⁵·3⁵·7 ise, Ebob(A,B) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2⁴·3⁵ B) 2⁵·3⁴ C) 2⁵·3⁶ D) 2⁶·3⁶

EBOB=2⁵·3⁴

ADI:	NO:
SINIFI:	

A	B	C	D	A	B	C	D
1	0	0	0	11	0	0	0
2	0	0	0	12	0	0	0
3	0	0	0	13	0	0	0
4	0	0	0	14	0	0	0
5	0	0	0	15	0	0	0
6	0	0	0	16	0	0	0
7	0	0	0	17	0	0	0
8	0	0	0	18	0	0	0
9	0	0	0	19	0	0	0
10	0	0	0	20	0	0	0