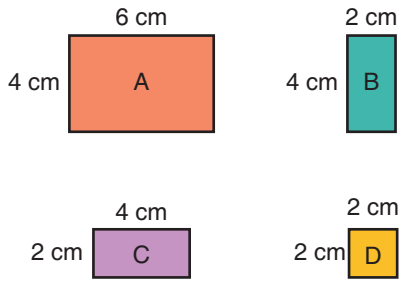
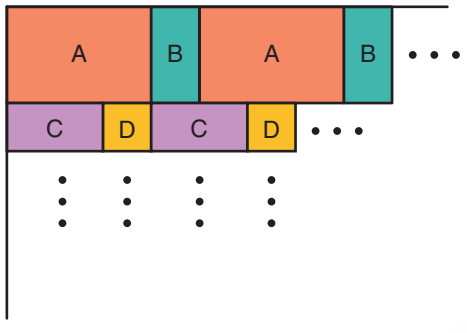
1.



Yukarıda verilen karo taşlarıyla aşağıdaki alan verilen şekilde kaplanacaktır.



Buna göre, oluşan en küçük kare için en az kaç karo taşı gereklidir?

A) 26 B) 36 C) 46 D) 56

2.

	D	E	F
A		3	
B			7
C	5		

Yandaki tablodaki harfler birer doğal sayıyı temsil etmektedir. Her harfin karşısında soldan sağa veya yukarıdan aşağıya o doğal sayının asal çarpanları küçükten büyüğe doğru yazılacaktır.

Tabloda bazı asal sayı çarpanları verildiğine her asal sayı birden fazla kullanılabildiğine göre E sayısı kaç olabilir?

A) 210 B) 275 C) 315 D) 441

3. **Bilgi:** Pozitif bir tam sayının farklı asal çarpanlarını toplayınca toplam yine asal sayı olursa bu sayılara "Mikro Sayılar" denir.

Yukarıdaki bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi mikro sayı değildir?

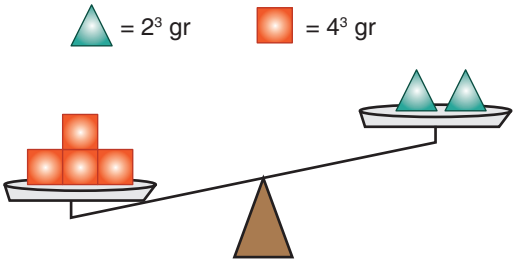
A) 96 B) 120 C) 715 D) 1000

4. K4 ile 4K iki basamaklı ve aralarında asal sayılardır.

K'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 20 B) 19 C) 11 D) 17

5.



Yukarıdaki terazinin dengeye gelmesi için sağ kefeye kaç tane daha üçgen konulmalıdır?

A) 30 B) 31 C) 32 D) 33

6. Ceyda, Kerem ve Sıla bir oyun oynamaktadır. Oyunun kuralları şöyledir:

– Ceyda 2'nin pozitif tam sayı kuvvetlerinden birini aklından tutacaktır.

– Kerem 5'in pozitif tam sayı kuvvetlerinden birini aklından tutacaktır.

– Sıla iki arkadaşın aklından tuttuğu sayıların çarpımının kaç basamaklı olduğunu tahmin edecektir.

Kerem aklından tuttuğu sayının 5^7 olduğunu, Sıla da tahminin 9 basamaklı olduğunu söylüyor.

Sıla'nın tahmini doğru olduğuna göre, Ceyda'nın aklından tuttuğu sayı kaç olamaz?

A) 2^{10} B) 2^{11} C) 2^{12} D) 2^{13}

7. **Asal çarpanları yalnızca 2 ve 3 olan kaç tane iki basamaklı sayı vardır?**

A) 7 B) 8 C) 12 D) 15

8.



Nebahat Hanım 5 arkadaşıyla bir okula yardım için mantı ve sarma yapıp satmaya karar vermiştir. Her gönüllü 2 kg mantı ve 1,5 kg sarma yapıp paketlemeye başlamışlar. Hesap karışmasın diye paketler eşit ağırlıkta ve en az sayıda olmasına karar vermişlerdir.

Her paket 40 TL'den satılırsa okula ne kadar yardım yaparlar?

A) 280 B) 560 C) 1400 D) 2000

9. Bir yürüyüş yolunun kenarına ağaç dikilecektir. Her iki ağaç arasındaki mesafe sırasıyla yürüyüş yolunun uzunluğunun pozitif tam sayı bölenleri kadar olacaktır.

Hem başa hem de sona ağaç dikmek şartıyla toplam 13 tane ağaç dikilen yürüyüş yolunun uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 60 B) 72 C) 96 D) 210

10. Nadir Bey bankadan aynı gün hem araba hem de ev kredisi çekmiştir. Ev kredisini 30 günde bir, araba kredisini 20 günde bir ödeyecek şekilde taksitlendirmiştir.

Ödemelerini günü gününe yapan Nadir Bey ev ve araç kredisinin ilk taksidini birlikte 1 Ocak 2018 tarihinde yaptığına göre, üçüncü kez birlikte hangi gün yapar?

A) 29 Nisan 2018 B) 30 Nisan 2018
C) 1 Mayıs 2018 D) 2 Mayıs 2018

11. Bir okulun öğretmenler odasında öğretmenlerin eşyalarını koymaları için 50 tane dolap vardır.

Dolap numaralarının bölen sayısı 2 tane olanlar matematik öğretmenlerine, bölen sayısı 3 tane olanlar ise müzik öğretmenlerine verildiğine göre, bu okuldaki matematik öğretmenlerinin sayısı, müzik öğretmenlerinin sayısından kaç kişi fazladır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

12. **Ahmet elinde bilyelerini 10'ar 10'ar saydığında 3 eksik, 12'şer saydığında ise 5 eksik bilye kaldığına ve Ahmet'in elindeki bilyeler 200'den az olduğuna göre en fazla kaç tanedir?**

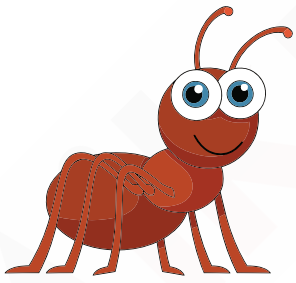
A) 67 B) 127 C) 177 D) 187

13. Aslı elindeki oyun kartlarını 8 arkadaşına eşit şekilde dağıtıyor. Bu kartları alan her arkadaşı da 4 arkadaşına eşit şekilde dağıtıyor. En son kartları alan kişiler de ellerindeki kartları eşit iki gruba ayırıyorlar.

Her grupta $\left(\frac{1}{4}\right)^{-1}$ adet oyun kartı olduğuna göre başlangıçta Aslı'nın elinde kaç tane oyun kartı vardır?

A) 4^4 B) 2^6 C) 2^7 D) 8^3

14.



Bilim insanları bir karıncanın kendi ağırlığının 50 katı ağırlığındaki bir nesneyi kolaylıkla kaldırdığını belirtmektedir.

Buna göre, 1250 kg ağırlığındaki bir otomobili yerinden hareket ettirmek için 0,005 gr ağırlığındaki karıncalardan kaç tanesi yardımlaşmalıdır?

A) 5.10^3 B) 125.10^5
C) 5.10^6 D) 25.10^7

15. ★ ve ▲ tam sayılar olmak üzere

$\sqrt{3} < ★ < \sqrt{51}$

$-\sqrt{70} < ▲ < -\sqrt{20}$

★ − ▲ ifadesinin alacağı en büyük değer aşağıdakilerden hangisidir?

A) 15 B) 12 C) 2 D) 7

16.



Bilgi: Bitcoin uçtan uca elektronik ödeme sistemi olarak tanımlanan bir çeşit dijital (kripto) para birimidir. Bitcoinler diğer paralar gibi banknotlar halinde basılamaz.

BTC (Bitcoin): Bitcoin dünyasında en büyük para birimidir.

mBTC (Milibit): Bitcoin dünyasının ikinci en büyük para birimidir. Bir Bitcoin'in $\frac{1}{1000}$'i değerindedir.

μBTC (Mikrobit veya bitler): Bir mBTC'nin $\frac{1}{1000}$'i değerindedir.

Satoshi: Bitcoin dünyasının en küçük para birimidir. Bir μBTC'nin $\frac{1}{100}$'ü değerindedir.

Osman biriktirdiği parasıyla 6400 satoshi almıştır.

Osman'ın aldığı dijital paranın BTC (Bitcoin) cinsinden değerinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6{,}4.10^{11}$ B) $6{,}4.10^{-4}$
C) $6{,}4.10^{-5}$ D) $6{,}410^{-7}$

17. **Karekökü tam kare olan iki basamaklı sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 97 B) 107 C) 207 D) 221

18. a ve b doğal sayılar olmak üzere

$(3a - 8).(2b - 1) = 13$

olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

A) $\frac{a}{b} = 7$ B) $\frac{a}{b} = \frac{3}{7}$

C) $a - b = 6$ D) $a - b = 4$

19. **Bilgi:** DNA hücrenin yönetici molekülüdür. Çift zincirli yapıda olup nükleotidlerden oluşur. Bir DNA molekülünde Adenin nükleotidi karşısına Timin nükleotidi, Guanin nükleotidi karşısına Sitozin nükleotidi gelir.



Yukarıda verilen bir DNA molekülünün tek zincirinde 2^{24} nükleotid bulunmaktadır.

Nükleotidlerin yukarıdaki gibi düzenli bir şekilde tekrarlanarak sıralandığı DNA sarmalında kullanılan A (Adenin) sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2^{20} B) 2^{22} C) 2^{23} D) 2^{24}

20.



İki basketbol takımı kuralları aşağıdaki gibi belirlenen bir maç yapmaya karar verirler.

Kurallar:

1. Maçta 1, 2 ve 3 sayılık atışlar vardır.
2. Sayı alan takımın toplam puanı asal sayı ise 2 katı alınarak skor tabelasına yazılır.
3. 4 kez arka arkaya asal sayı skorunu en kısa sürede alan takım maçı kazanır.

Yukarıdaki kurallara göre maçı kazanan basketbol takımının almış olduğu puan aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 46 B) 64 C) 58 D) 74

İSİM
NO
SINIF

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

MİKRO SAYISAL

KATKI SAĞLAYAN ÖĞRETMENLERİMİZ		
Ahmet OĞUZ	Şükrü KARANFİL	İbrahim KOÇAK