

Adı :

Soyadı :

Sınıfı : No :

B

KİTAPÇIĞI

KAHRAMANMARAŞ
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ**ORTAK
SINAV**Matematik Dersi
I. Dönem I. Ortak Sınavı

1. $x \cdot 10^5 = 1,2 \cdot 10^6$
 $42,6 \cdot 10^3 = 0,426 \cdot 10^y$

Yukarıda verilen işlemlere göre $x + y$ kaçtır?

- A) 13 B) 17 C) 121 D) 127

2. 100 metre koşu yarışına katılan dört yarışmacının yarış bitirme sürelerinin saniye cinsinden çözümlenmiş hâli tabloda verilmiştir.

Tablo: Yarışmacılar ve Yarış Bitirme Süreleri

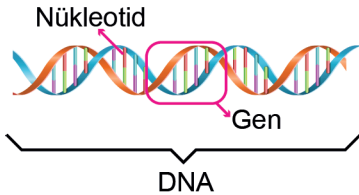
Kişiler	Yarış Bitirme Süreleri (saniye)
Ekrem	$1 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Oğuzhan	$1 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Mesut	$1 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Abdulkadir	$1 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-2}$

Bu yarış sonunda birinci kim olmuştur?

- A) Ekrem B) Oğuzhan
C) Mesut D) Abdulkadir

3. Sağlıklı bir insanın DNA'sı üzerinde yaklaşık olarak 30 000 gen yer alır.

Her bir gen ortalama 1500 nükleotidden oluşur.



Buna göre sağlıklı bir insan DNA'sında bulunan ortalama nükleotid sayısının yaklaşık değerinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3 \cdot 10^4$ B) $1,5 \cdot 10^6$
C) $4,5 \cdot 10^6$ D) $4,5 \cdot 10^7$

4. Aşağıda üzerlerinde eşitliklerin yazılı olduğu 6 karesel bölgeden oluşan kart verilmiştir.

$(-2)^3 = -8$	$5^{-2} = -125$	$-6^{-2} = \frac{1}{36}$
$(\frac{-1}{3})^{-2} = 9$	$1^{-25} = 1$	$(-22)^0 = 0$

Karesel bölgelerin içindeki işlem sonucu yanlış olanlar kırmızıya, doğru olanlar ise yeşile boyanacaktır.

Buna göre kaç tane kare yeşil renge boyanır?

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

- 5.

$$(-3)^{-4}$$

Yukarıda verilen üslü ifadenin tabanı 2 azaltılıp üssü 3 arttırılırsa oluşan yeni ifadenin değeri kaç olur?

- A) $-\frac{1}{5}$ B) $-\frac{1}{81}$ C) $\frac{1}{81}$ D) $\frac{1}{5}$

6. Olimpiyat oyunlarına 2^7 ülke ve her ülkeden 4^2 sporcu katılmıştır. Yarışmaya katılan sporcular 16^2 odalı bir otele her odada eşit sayıda sporcu kalacak şekilde yerleştirilecektir.

Buna göre bir odada kaç sporcu kalır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8

7. Hatice'nin kumbarasında bulunan para ve adetleri görselde verilmiştir.

20 tane	30 tane	20 tane	12 tane
			
5 TL	1 TL	50 Kr	25 Kr

Hatice kumbarasındaki toplam para miktarının TL cinsinden tam kare bir sayı olmasını istemektedir.

Buna göre Hatice, verilen paraların herhangi birinden en az kaç tane eklemelidir?

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

8. Aşağıda iki işlem modellenmiştir.

$$\boxed{A^2} = A \quad \textcircled{B} = B^2$$

Örnek:

$$\boxed{25} = 5 \quad \textcircled{2} = 4$$

Bu modellemeye göre;

$$\boxed{256} + \textcircled{3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 9 C) 16 D) 25

9. Aşağıda sayı doğrusu üzerinde K, L ve M noktaları işaretlenmiştir.



Buna göre, K, L ve M noktalarına karşılık gelen sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | <u>K</u> | <u>L</u> | <u>M</u> |
|-----------------|--------------|--------------|
| A) $\sqrt{120}$ | $\sqrt{190}$ | $\sqrt{230}$ |
| B) $\sqrt{122}$ | $\sqrt{198}$ | $\sqrt{231}$ |
| C) $\sqrt{124}$ | $\sqrt{188}$ | $\sqrt{221}$ |
| D) $\sqrt{125}$ | $\sqrt{193}$ | $\sqrt{228}$ |

10. $(x + 2)$ ile $(y - 3)$ sayıları aralarında asaldır.

$$\frac{x + 2}{y - 3} = \frac{12}{21}$$

olduğuna göre $x + y$ değeri kaçtır?

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

11. Kahramanmaraş'taki iki dondurma firmasının dondurma yapımında kullandıkları salep miktarı aşağıda verilmiştir.

Bir paket dondurma için
6 g salep kullanıyor.

A Firması



Bir paket dondurma için
4 g salep kullanıyor.

B Firması



Her iki firmada eşit miktarda ve 35 gramdan fazla salep kullandıklarında üretilen dondurma miktarı toplamda en az kaç pakettir?

- A) 6 B) 12 C) 15 D) 18

12. Aşağıda koşu yarışına katılan 4 sporcunun bir saatte koştukları mesafelerin kilometre cinsinden değerleri verilmiştir.

Arda:	$5\sqrt{7}$
Gül:	$9\sqrt{3}$
Mert:	$6\sqrt{11}$
Neva:	$7\sqrt{5}$

Buna göre bu sporcuların hangisi en hızlıdır?

- A) Arda B) Mert C) Gül D) Neva

13. Zeynep, aşağıda uzunlukları kareköklü ifade olarak verilen K, L, M ve N çubuklardan üç tanesini uç noktalarından birleştirerek eşkenar üçgen oluşturmuştur.

K	L	M	N
$3\sqrt{8}$	$4\sqrt{6}$	$2\sqrt{18}$	$6\sqrt{2}$

Buna göre Zeynep eşkenar üçgen oluştururken hangi çubuğu kullanmamıştır?

- A) K B) L C) M D) N

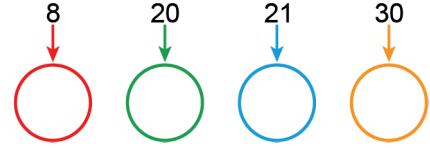
14. Aşağıda 600 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli verilmiştir.

$$600 = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$$

Buna göre a, b ve c sayıları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

a	b	c
A) 4	2	2
B) 4	1	1
C) 3	1	2
D) 3	1	1

15. Aşağıda verilen sayıların altındaki dairelerin içine asal çarpanları yazılacaktır.



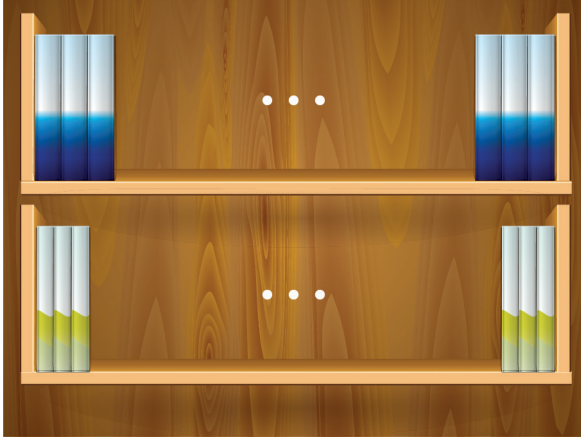
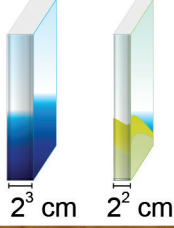
Buna göre dairelerin içine en çok yazılan asal sayı aşağıdakilerden hangisidir?

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

16. EKOK(64, 40) – EBOB(64, 40) işleminin sonucu kaçtır?

- A) 300 B) 312 C) 320 D) 328

17. Aşağıda verilen aynı ölçülerdeki kitaplığın üst rafına, sırt kalınlığı 2^3 cm olan kitaplardan boşluk kalmayacak şekilde tek sıra halinde 4^2 tane kitap dizilmektedir.

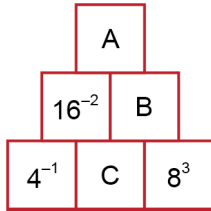


Buna göre kitaplığın alt rafına kalınlığı 2^2 cm olan kitaplardan aynı şekilde en fazla kaç tane kitap dizilebilir?

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



18. Kareler ile oluşturulan aşağıdaki görselde, alttaki iki karede yazan sayıların çarpımı üstündeki kareye yazılacaktır.



Buna göre $\frac{A \cdot B}{C}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2^4 B) 2^6 C) 2^8 D) 2^{10}

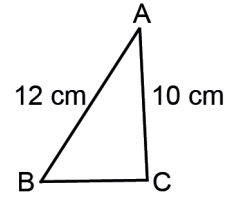
19.

X	Y	2
A	B	2
C	D	2
E	F	3
G	H	3
1	H	5
1		

Yukarıda verilen asal çarpan algoritmasına göre EBOB(X, Y) kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 24

20. Aşağıdaki ABC üçgeninin BC kenar uzunluğu 1 cm'den büyük bir doğal sayıdır.



Bu üçgenin verilmeyen kenar uzunluğu diğer kenar uzunlukları ile aralarında asaldır.

Buna göre üçgenin çevresi en az kaç santimetredir?

- A) 24 B) 25 C) 27 D) 29