

Adı : .....

Soyadı : .....

Sınıfı : ..... No : .....

**A**

KİTAPÇIĞI

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

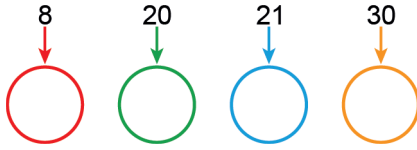
1. Aşağıda 600 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış hâli verilmiştir.

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

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

<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>
A) 4	2	2
B) 4	1	1
C) 3	1	2
D) 3	1	1

2. 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

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

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

4.  $(x + 2)$  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

5. 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

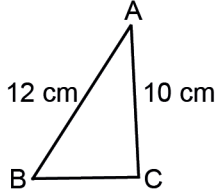
6.

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

7. 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

8. 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

- 9.

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

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

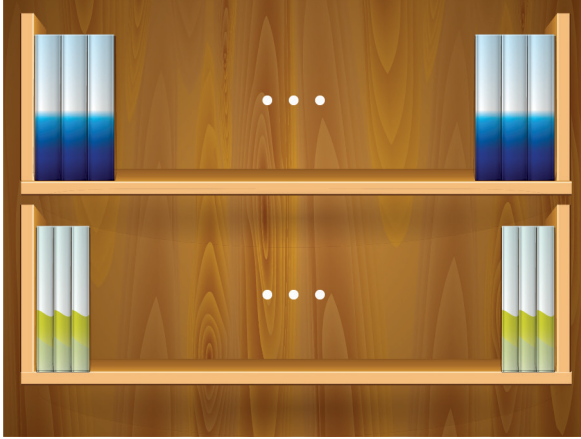
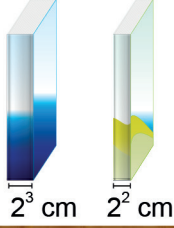
- A)  $-\frac{1}{5}$  B)  $-\frac{1}{81}$  C)  $\frac{1}{81}$  D)  $\frac{1}{5}$

10. 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

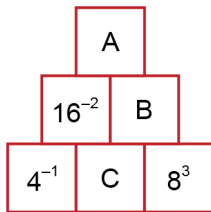
11. Aşağıda verilen aynı ölçülerdeki kitaplığın üst rafına, sırt kalınlığı  $2^3$  cm olan kitaplardan boşluk kalmayacak şekilde tek sıra halinde  $4^2$  tane kitap dizilmektedir.



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)  $2^6$

12. 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)  $2^{10}$

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

Yukarıda verilen işlemlere göre  $x + y$  kaçtır?

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

14. 100 metre koşu yarışına katılan dört yarışmacının yarışı bitirme sürelerinin saniye cinsinden çözümlenmiş hâli tabloda verilmiştir.

**Tablo:** Yarışmacılar ve Yarışı Bitirme Süreleri

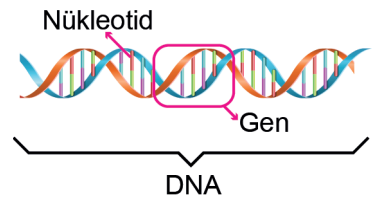
Kişiler	Yarışı Bitirme Süreleri (saniye)
Ekrem	$1 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Oğuzhan	$1 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Mesut	$1 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Abdulkadir	$1 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-2}$

Bu yarış sonunda birinci kim olmuştur?

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

15. 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)  $4,5 \cdot 10^7$

16. 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

17. Aşağıda iki işlem modellenmiştir.

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

Örnek:

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

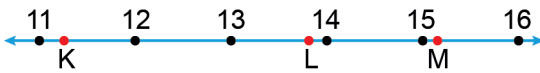
Bu modellemeye göre;

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

işleminin sonucu kaçtır?

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

18. 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) $\sqrt{125}$ | $\sqrt{193}$ | $\sqrt{228}$ |

19. 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

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

<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>	<u>N</u>
$3\sqrt{8}$	$4\sqrt{6}$	$2\sqrt{18}$	$6\sqrt{2}$

Buna göre Zeynep eşkenar üçgen oluştururken hangi çubuğu kullanmamıştır?

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