

2016 – 2017 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ESENTEPE ORTAOKULU  
MATEMATİK DERSİ 8/..... SINIF I.DÖNEM I.YAZILI SINAVI

Adı ve Soyadı:

Numarası : Aldığı Puan:

Tarih : 27/10/2016

B

A)Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1)Aşağıdaki boşluklara uygun sayıları yazınız.(5 Puan)

a)  $4^{-2} = \frac{1}{16}$  b)  $81^2 = 3^8$  c)  $\frac{1}{6^2} = 6^{-2}$   
 ç)  $125 = 5^3$  d)  $(-3^{-1})^{-3} = -3^3 = -27$

2)Aşağıdaki tabloyu doldurunuz. (8 P)

SAYI	BİLİMSEL GÖSTERİMİ
56 000 000	$5,6 \cdot 10^7$
0,0000128	$1,28 \cdot 10^{-5}$
0,00000008	$8 \cdot 10^{-8}$
$3500 \cdot 10^3$	$3,5 \cdot 10^6$

3)Aşağıdaki üslü sayıların değerlerini bulunuz.(10 Puan)

a)  $-3^3 = -27$  b)  $(-1)^{-120} = +1$   
 c)  $4^{-3} = \frac{1}{64}$  ç)  $(-0,5)^{-2} = \left(-\frac{1}{2}\right)^{-2} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} = 2^2 = 4$   
 d)  $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} = \left(\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{16}{9}$

4)Aşağıda çözümü verilen sayıyı yazınız.(5 P)

$7 \times 10^3 + 7 \times 10^1 + 7 \times 10^{-2} + 7 \times 10^{-4}$   
 $7000 + 70 + 7,0,01 + 7,0,0001$   
 $7070,0707$

5)Aşağıdaki işlemleri yapınız.(10 Puan)

a)  $\frac{5^4 \cdot 5^{-3} \cdot 5^2}{5^3} = \frac{5^{4-3+2}}{5^3} = \frac{5^3}{5^3} = 5^{3-3} = 5^0 = 1$

b)  $(2^{-2})^3 \cdot 2^6 = 2^{-4} \cdot 2^6 = 2^{6-4} = 2^2 = 4$

6)(10 Puan)

Bir mağazada günlük satılan top miktarı 5 ve 8 ile bölündüğünde 3 kalanını veren en küçük doğal sayıdır.

Buna göre, bu mağazada günlük kaç tane top satılmaktadır?

7)Aşağıda istenenleri boşluklara yazınız.(6 P)

48'in çarpanları: .....

48'in asal çarpanları: .....

8)Aşağıdaki işlemin sonucunu bulunuz.(6 P)

$\frac{0,65 \times 10^4}{1,3 \times 10^{10}}$

B)Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.

1)

Aşağıdakilerin hangisinin sonucu yanlıştır?

A)  $4^{-3} = \frac{1}{64}$

B)  $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} = -\frac{1}{9}$

C)  $(-3)^{-3} = -\frac{1}{27}$

D)  $(-1)^{12} = 1$

2)Aşağıdakilerden hangisi -64 sayısına eşittir?

A)  $4^{-3}$  B)  $(-2)^{-4}$  C)  $-(-4)^3$  D)  $(-4)^3$

3)

$5^6 \cdot 2^4$  sayısı kaç basamaklıdır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

4)

$-3^2 - (-3)^2$  işleminin sonucu kaçtır?

A) -18 B) 0 C) 9 D) 18

5)  $\frac{8^5}{4^3}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2^7$  B)  $2^8$  C)  $2^9$  D)  $2^6$

6)

$0,00025 = A \cdot 10^{-3}$  eşitliğine göre, A kaçtır?

A) 0,25 B) 0,0025 C) 25 D) 2,5

7)

Aşağıdaki sayı çiftlerinden hangi ikisi aralarında asaldır?

A) 18 ile 9

B) 24 ile 16

C) 40 ile 56

D) 18 ile 35

8)

$84 = a^2 \cdot 3^b \cdot c$

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

A) 10

B) 9

C) 8

D) 7

9)

$A = 5^2 \cdot 3$

$B = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$

olduğuna göre,  $\text{ebob}(A, B) = x$  ise x kaçtır?

A) 9

B) 12

C) 15

D) 18

10)

Hangisi 0,00000026 sayısının eşiti değildir?

A)  $26 \cdot 10^{-8}$

B)  $2,6 \cdot 10^{-7}$

C)  $26 \cdot 10^{-7}$

D)  $0,26 \cdot 10^{-6}$

11)

Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde 60 sayısının tüm çarpanları doğru verilmiştir?

A) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 30

B) 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

C) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 30

D) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

**NOT:** A GRUBU SORULARIN PUAN DEĞERİ YANINA YAZILMIŞTIR. B GRUBU ÇOKTAN SEÇMELİ SORULARIN 10 TANESİ YAPILACAK VE HER BİRİ 4 PUAN DEĞERİNDEDİR. BAŞARILAR.