

8. Sınıf Matematik 1. Dönem 1. Yazılıya Hazırlık Soruları

Bu çalışma kağıdı yazılı konularını çoktan seçmeli sorularla tekrar etmek içindir. Gerçek yazılı sınav açık uçlu veya kısa cevaplı sorular içerebilir.

Ad: Soyad:
Sınıf: Numara:

1. (10 puan) İki basamaklı bir K doğal sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı 6'dır. K sayısının en büyük asal çarpanı 5 olduğuna göre, K sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 120
- B) 140
- C) 170
- D) 190

2. (10 puan) 72 sayısının farklı asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 5
- B) 6
- C) 8
- D) 10

3. (10 puan) Bir okulun bahçesinde, kenar uzunlukları 120 metre ve 168 metre olan dikdörtgen şeklinde bir alan bulunmaktadır. Bu alanın etrafına ve köşelerine de gelecek şekilde eşit aralıklarla fidan dikilecektir. Dikilecek fidanların arasındaki mesafe 5 metreden fazla ve 15 metreden az olmalıdır. Ayrıca, dikilen fidan sayısı 200'den az olduğuna göre, bu iş için en az kaç fidan gereklidir?

- A) 48
- B) 72
- C) 96
- D) 144

4. (10 puan) Bir mikroçip fabrikasında, her biri $2,5 \times 10^{-3}$ gram ağırlığında olan mikroçipler üretilmektedir. Fabrika, günde 8 saat çalışarak saatte 4×10^6 adet mikroçip üretimi yapmaktadır. Buna göre, fabrika bir ayda (25 iş günü) toplam kaç kilogram mikroçip üretir? (Sonucu bilimsel gösterimle ifade ediniz.)

- A) 2×10^3 kg
- B) 2×10^2 kg
- C) 2×10^4 kg
- D) $2,5 \times 10^5$ kg

5. (10 puan) Bir laboratuvarında yapılan deneyde, başlangıçta 2^{10} adet bakteri bulunmaktadır. Bu bakteri popülasyonu her 2 saatin sonunda 4 katına çıkmaktadır. Aynı anda başka bir deneyde, başlangıçta 8^3 adet virüs bulunmaktadır. Bu virüs popülasyonu ise her 3 saatin sonunda 2 katına çıkmaktadır.

12 saat sonunda bakteri ve virüs popülasyonlarının toplam sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4,202496 \times 10^6$
- B) $4,194304 \times 10^6$
- C) $4,198400 \times 10^6$
- D) $8,388608 \times 10^6$

6. (10 puan) Bir mikroçip fabrikasında üretilen her bir çipin kütlesi $2,5 \times 10^{-5}$ gramdır. Bu fabrika, günde 8×10^3 adet çip üretmekte ve haftanın 5 günü çalışmaktadır. Üretilen çipler 1000 tanesi bir kutuya sığacak şekilde paketlenmektedir. Bu fabrika 4 hafta boyunca aralıksız çalıştığında üretilen tüm çiplerin toplam kütlesinin kilogram cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4×10^{-3} kg
- B) 4×10^{-2} kg
- C) 4×10^{-1} kg
- D) 4×10^0 kg

7. (10 puan) Aşağıdaki üslü ifadelerden hangisi $1/8$ 'e eşittir?

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

8. (10 puan) Bir laboratuvarında yapılan bir deneyde, bir bakteri türünün boyutu $2,5 \times 10^{-4}$ milimetre (mm) olarak ölçülmüştür. Bu bakterilerden 400 tanesi düz bir çizgi halinde, aralarında boşluk kalmayacak şekilde yan yana dizilmiştir. Oluşan bu toplam uzunluğun $1/10$ 'u kadar bir mesafeyi, saniyede 10^{-2} milimetre hızla hareket eden bir mikro-robot kaç saniyede kat eder?

- A) 100
- B) 10
- C) 1
- D) 0,1

9. (10 puan) Aşağıdaki kareköklü ifadelerden hangisinin değeri bir tam sayıdır?

- A) $\sqrt{128}$
- B) $\sqrt{169}$
- C) $\sqrt{200}$
- D) $\sqrt{250}$

10. (10 puan) $\sqrt{72}$ ifadesinin $a\sqrt{b}$ şeklinde yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3\sqrt{24}$

B) $6\sqrt{2}$

C) $8\sqrt{9}$

D) $9\sqrt{8}$

Cevap Anahtarı

1-D (10p)

2-A (10p)

3-A (10p)

4-A (10p)

5-A (10p)

6-A (10p)

7-A (10p)

8-C (10p)

9-B (10p)

10-B (10p)