



Çözüm
videosu için
okutunuz.

8.SINIF MATEMATİK 1.DÖNEM 1.YAZILIYA HAZIRLIK SORULARI



- 1 **72 cm²** Kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan bir dikdörtgenin alanı 72 santimetrekaredir.

Bu dikdörtgenin kenar uzunluklarının alabileceği farklı değerleri bulalım.

- 2 A ve B birbirinden farklı doğal sayılardır.

$$\begin{aligned} \text{EBOB (A,B)} &= 8 \\ \text{EKOK (A,B)} &= 96 \end{aligned}$$

Bu iki sayıdan birisi 24 ise diğeri kaçır ?

- 3 $2^x = a$ $3^x = b$ $5^x = c$ olduğuna göre 480^x sayısının a , b ve c türünden eşitini bulunuz.

- 4 $a \cdot b^3 \cdot c^2$
a , b ve c birbirinden farklı asal sayılardır.
Buna göre A doğal sayının alabileceği en küçük değeri bulalım.

- 5 **64** **97** **216**
Yukarıda verilen doğal sayıların asal çarpanlarını bulunuz. Sayıları üslü biçimde gösteriniz. Hangisinin asal çarpan sayısı daha fazladır ? Belirtiniz.

- 6 Asal çarpanları sadece 3 ve 5 olan iki basamaklı doğal sayıları yazınız.

- 7 **1 , 2 , A , 4 , B , C , 10 , D , 15 , 20 , E , F**
Yukarıda bir doğal sayının doğal sayı çarpanları küçükten büyüğe verilmiştir. Her harf farklı bir doğal sayıyı göstermektedir.
Buna göre $(B + C + F) - (A + D + E)$ işleminin sonucunu bulunuz.

- 8 **EBOB = (45 , 135)** **EKOK = (32 , 96)**
$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ + \\ \downarrow \\ A \end{array}$$

Yukarıda verilenlere göre A doğal sayısı kaçır ?

- 9 Ahmet cevizlerini dörder ve altışar saydığında her defasında 3 cevizi artmaktadır. **Ahmet'in cevizlerinin sayısı 70 'den fazla olduğuna göre en az kaç cevizi vardır ?**

- 10 İki çalar saatten birincisi 18 dakikada bir diğeri 15 dakikada bir çalmaktadır. Bu iki zil saat 15.20'de beraber çalmışlardır. **Buna göre bu ziller ilk kez saat kaçta tekrar beraber çalarlar ?**

- 11 Aralarında asal iki doğal sayının Ebob 'u ile Ekok'unun toplamı 91 'dir. **Buna göre bu sayıların toplamının alabileceği farklı değerleri bulalım.**

- 15 Tabloda verilmiş sayıları 10'un kuvvetlerine göre çözümleyiniz.Çözümlemiş sayıları ise uygun yerlere yazınız.

SAYI	10'UN KUVVETLERİNE GÖRE ÇÖZÜMLENİŞ HALİ
705 , 012	
	$2.10^3 + 3.10^{-1} + 7.10^{-2} + 8.10^{-3}$
	$8.10^2 + 2.10^0 + 8.10^{-2}$
0,009	

- 12 Kenar uzunluları 72 m ve 96 m olan dikdörtgen şeklindeki bir arazinin çevresine eşit aralıklarla , köşelerede gelmek şartıyla ağaçlar dikilecektir.

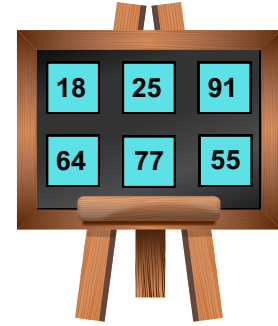
a) **Ağaçlar arasındaki mesafenin alabileceği kaç farklı doğal sayı değeri vardır ?**

b) **Bu iş için en az kaç ağaç gerekir ?**

- 13 45 kg elma , 36 kg portakal ve 63 kg erik birbirine karıştırılmadan eşit ağırlıklarda paketlenip satılacaktır.

Buna göre bu iş için en az paket gerekir ?

14



Burak tahta üzerinde verilen sayılar içerisinde 65 sayısı ile aralarında asal olanları kırmızıya boyayacaktır. **Buna göre Burak kaç tane sayıyı kırmızıya boyayacaktır ?**

16

$$32^{10} \cdot 125^{16} \cdot 9$$

Yukarıda verilen sayının kaç basamaklı olduğunu bulunuz.

17

$$1520000 = 15,2 \cdot 10^{\square}$$

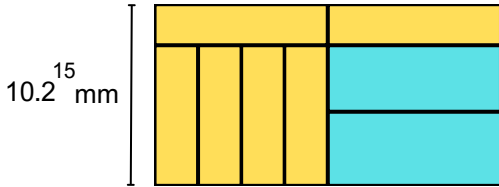
$$0,000084 = 0,84 \cdot 10^{\triangle}$$

\square ve \triangle sembolleri birer tam sayıyı ifade etmektedir.

Buna göre $\square + \triangle$ işleminin sonucu kaçtır ?

18

Kısa kenar uzunluğu $10,2^{15}$ mm olan dikdörtgen şeklindeki kâğıdın bir yüzü aşağıdaki gibi dikdörtgensel bölgelere ayrılmıştır. Bu bölgelerden 6 eş dikdörtgen sarı ve 2 eş dikdörtgen maviye boyanmıştır.



Buna göre mavi dikdörtgenlerden birinin alanının milimetrekare cinsinden değerini bulunuz.

19

Aşağıda üç arkadaşın kumbaralarında biriktirdikleri para miktarları verilmiştir.

Gülben	Nalan	Nuran
125^5	25^7	625^3

Üç arkadaşın kumbaralarındaki para miktarlarını büyükten küçüğe yazınız.

20

$$\frac{8 + 8 + 8 + 8}{4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4} = 2^A$$

Yukarıda verilen işleme göre A tam sayısının değerini bulunuz.

21

$$3^{-4} \quad -9^2 \quad (-81)^0 \quad \frac{1}{3^{-4}} \quad (-9)^2 \quad \frac{1}{(-9)^{-2}}$$

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesinin değeri 81 'e eşittir ? Belirtiniz.

22

$$\frac{84^8 \cdot 5^{-16}}{15^{-16} \cdot 21^8}$$

Yukarıdaki işlemin sonucunu üslü biçimde gösteriniz.

23

Aşağıdaki sayıların bilimsel gösterimini yazınız.

$$\star 0,00007 =$$

$$\star 740000000 =$$

$$\star 0,00256 =$$

$$\star 9650000000 =$$

$$\star 25200 \cdot 10^{-7} =$$

24

15600 sayısının bilimsel gösterimi $1,56^a \cdot 10$ ve 0,00000094 sayısının bilimsel gösterimi $9,4 \cdot 10^b$ ise $a + b$ işleminin sonucunu bulunuz.

- 25) Bir ekmeğin yapımında 12,5 gr tuz kullanılmaktadır.



Bir ekmek fırınında bir günde 640 ekmek üretilmektedir. Buna göre bu ekmek fırının bir ayda ekmek yapımında kullanılan tuz miktarının kg cinsinden bilimsel gösterimini yapınız.

(1 ay = 30 gün , 1 kg = 1000 gr)

- 26) x ve y birer tam sayıdır.

$$2^x = 0,125$$

$$2^y = 0,25$$

Yukarıda verilenlere göre $x^y + y^x$ işleminin sonucu kaçtır ?

- 27) Üç basamaklı rakamları farklı en küçük tam kare doğal sayı ile iki basamaklı en büyük tam kare doğal sayının toplamını bulunuz.

- 28) $\sqrt{23}$ ile $\sqrt{201}$ arasındaki doğal sayıları yazınız.

- 32) Aşağıdaki tabloyu örnek çözümü inceleyerek doldurunuz. $a\sqrt{b}$ açılımını $a + b$ toplamı en az olacak şekilde yapınız.

Kareköklü sayı	$a\sqrt{b}$ açılımı	Sayı doğrusu gösterimi	Yakın olduğu doğal sayı
$\sqrt{48}$	$4\sqrt{3}$		7'ye daha yakın
$\sqrt{80}$			
$\sqrt{60}$			
$\sqrt{156}$			

- 29)

$$\sqrt{17}$$

$$\sqrt{35}$$

$$\sqrt{27}$$

$$\sqrt{24}$$

$$\sqrt{A}$$

$$\sqrt{B}$$

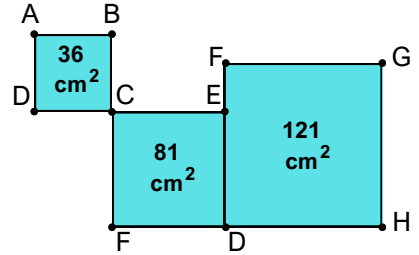
Yukarıda üzerinde birbirinden farklı kareköklü ifadelerin yazılı olduğu 6 kart verilmiştir.

Bu kartlarda yazan kareköklü ifadelerden 3 tanesi 4 ile 5 arasında 3 tanesi 5 ile 6 arasındadır. A ve B doğal sayı olduğuna göre, A + B 'nin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- 30) A bir doğal sayıdır.

$3 < \sqrt{A} < 4$ olduğuna göre A doğal sayısının alabileceği en büyük ve en küçük değerlerinin toplamını bulunuz.

- 31) Aşağıda ABCD , CEDF ve FGHD karelerinin alanları içlerinde yazılmıştır.



Buna göre A noktasının G noktasına en kısa uzaklığı kaç santimetredir ?