

Adı ve Soyadı:

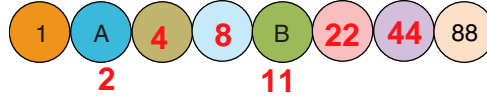
Sınıfı:

Numarası:

1. Bir tam sayının tüm pozitif tam sayı çarpanları aşağıdaki gibi küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır.



Buna göre $A + B$ kaçtır?



$$A = 2$$

$$B = 11$$

$$A + B = 2 + 11 = 13$$

2. $\frac{\text{EKOK}(36,48)}{\text{EBOB}(36,48)}$ işleminin sonucu kaçtır?

$$\text{EKOK}(36,48) = 144$$

$$\text{EBOB}(36,48) = 36$$

$$144 : 36 = 4$$

3. 40 kg pirinç ve 56 kg mercimek hiç artmayacak biçimde ve birbirine karıştırılmadan eşit kütleli torbalara aktarılacaktır.

Buna göre bu iş için kullanılacak torbalar en fazla kaç kilogramlık olur?

40	56	2
20	28	2
10	14	2
5	7	5
1	7	7
	1	

$$\text{Ebob}(40, 56) = 8$$

Torbalar en fazla 8 kilogramlık olur.

4. İki basamaklı K5 sayısı ile 12 sayısı aralarında asal sayılardır.

Buna göre K yerine kaç farklı rakam yazılabilir?

25 ile 12
35 ile 12
55 ile 12
65 ile 12
85 ile 12
95 ile 12 aralarında asaldır.

K yerine yazılabilecek rakamlar : 2,3,5,6,8 ve 9 olmak üzere 6 farklı rakam yazılır.

5. $2^m = \frac{1}{128}$ ve $\frac{1}{7^n} = 343$

olduğuna göre $m + n$ ifadesinin değeri kaçtır?

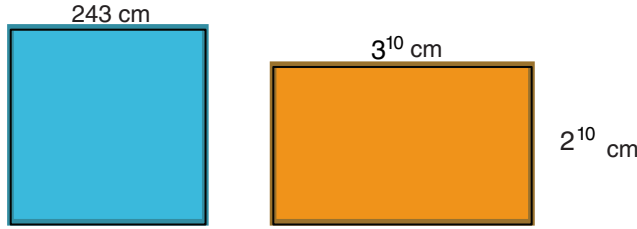
$$2^{-7} = \frac{1}{128} \text{ ve } \frac{1}{7^{-3}} = 343 \quad m = -7 \quad m+n = (-7) + (-3) = -10$$

$$n = -3$$

6. Çözümlenmiş hâli $5 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-2} + 9 \cdot 10^{-3}$ olan sayının ondalık gösterimini yazınız.

$$5 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-2} + 9 \cdot 10^{-3} = 57,089$$

7. Aşağıda biri kare diğeri dikdörtgen biçiminde olan iki karton gösterilmiştir .



Buna göre santimetrekare cinsinden dikdörtgen kartonun bir yüzünün alanının, kare kartonunun bir yüzünün alanına oranı kaçtır?

$$243 = 3^5$$

$$\text{Kare} = 3^5 \cdot 3^5 = 3^{10}$$

$$\text{Dikdörtgen} = 3^{10} \cdot 2^{10} = 6^{10}$$

$$6^{10} : 3^{10} = 2^{10}$$

8. 2^{14} adet ceviz 32 kişiye eşit olarak paylaşılıyor. Bu kişilerden biri kendine düşen payın tamamını her pakette 8 ceviz olacak şekilde paketliyor.

Buna göre bu iş için en az kaç pakete ihtiyaç vardır?

$$32 = 2^5$$

$$\text{Bir kişiye düşen pay} = 2^{14} : 2^5 = 2^9$$

$$\text{Paket Sayısı} = 2^9 : 8 = 2^9 : 2^3 = 2^6 = 64 \text{ paket}$$