

ÇARPANLAR VE KATLAR



EKOK PROBLEMLERİ

Parçalardan bütüne gitmeyi içeren problemleri ekok kullanarak çözeriz. Yani küçük parçalardan büyük parçalar elde ediliyorsa çözüm ekok olmalıdır. Sayma problemlerinde, bilinmeyen bir sayı (öğrenci, ceviz, para, merdiven basamakları,.....) gruplara ayrılır. Artma veya azalmalı sayılar olabilir. Bizden de bilinmeyen sayının en küçük değeri istenir. Aslında ebob büyük sayıya, ekok küçük sayıya götürür bizi.

Örnek: Dörderli, beşerli ve altışarlı sayıldığında her defasında bir tanesi artan ceviz sayısı en az kaçtır?

Çözüm: En az sözcüğüne takılmadan soru köküne bakarsak bir çokluk söz konusu.

4	5	6	2	$EKOK(4, 5, 6) = 4.3.5 = 60$
2	5	3	2	Bir tane artması gerekiyor.
1	5	3	3	$60+1 = 61$ ceviz vardır.
	5	1	5	
		1		

EKOK PROBLEMLERİ -SAYMA

Örnek: 617 sayısından en az kaç çıkarılırsa kalan sayı 3, 4 ve 6 ile tam bölünür?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

Çözüm: Sayımızın önce 3, 4 ve 6' ile tam bölünmesi için 617' ye en yakın katını bulmalıyız. $EKOK(3, 4, 6) = 2.2.3 = 12'$ dir. 12'nin tam katları da çözümü sağlar. $12.51 = 612$ (12' nin 617' ye en yakın katı.) $617 - 612 = 5$ çıkarılmalıdır.

Örnek: 3, 4 ve 5' e bölündüğünde sırayla 2, 3 ve 4 kalanını veren iki basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 60 B) 59 C) 58 D) 57

Çözüm: Kalanlarının olmaması tam bölündüğü anlamına gelir. Bölen sayı ile kalanlar arası 1 fark var. Yani, sayının bir fazlası olmasa 3, 4 ve 5' e tam bölünecek. $EKOK(3, 4, 5) = 60'$ tir. $60 - 1 = 59$ olur.

TEST - 45

1) Ceylan cevizlerini altışarlı ve sekizerli gruplayınca 5 ceviz artmaktadır. Cevizlerin sayısı 72' den fazla ve 83'ten az ise kaç ceviz vardır?

- A) 74 B) 75 C) 76 D) 77

2) Bir kaptaki cevizler 3' er ve 5' er sayıldığında her seferinde 2 ceviz artıyor. Ceviz sayısı 100' den fazla ise bu kaptaki en az kaç ceviz olabilir?

- A) 102 B) 107 C) 109 D) 112

3) Bir okulda öğrenci sayıları eşit olan 5 sınıf vardır. Bu sınıfların birindeki öğrenciler altışarlı ve beşerli sayıldığında her seferinde 7 öğrenci artıyor. Bu okuldaki öğrenci sayısı en az kaçtır?

- A) 37 B) 39 C) 185 D) 187

4) Bir sınıftaki öğrencileri üçerli ve dörderli ve beşerli gruplayınca her seferinde bir öğrenci artıyor. Bu öğrencileri yedişerli olarak saysaydık kaç öğrenci artardı?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

ÇARPANLAR VE KATLAR

5) Bir çocuk cevizlerini 7 şerli, 8' erli ve 12' şerli guruplara ayırdığında, her defasında 1 ceviz artıyor. Bu çocuğun en az kaç tane cevizi vardır?

- A) 171 B) 169 C) 161 D) 159

6) Duygu elindeki çiçekleri 5 er 5 er gruplandırır 1 çiçek eksik kalıyor. 8 er 8 er gruplandırır 2 çiçek artıyor. Çiçeklerin sayısı üç basamaklı olduğuna göre, en az kaçtır?

- A) 118 B) 114 C) 112 D) 101

7) Bir kutudaki kalemelerin sayısının en az 87, en çok 130 olduğu bilinmektedir. Kutudaki kalemeler 3 er, 6 şar, 7 şer sayıldığında her seferinde 2 kalem artmaktadır. Buna göre, kutuda kaç kalem vardır?

- A) 108 B) 114 C) 120 D) 128

EKOK PROBLEMLERİ -SAYMA

8) K , üç basamaklı tam sayıdır.

$K = 12x - 5 = 9x - 2$ ise K 'nın en büyük değeri nedir?

- A) 982 B) 979 C) 943 D) 937

9) $3a - 1 = 4b - 2 = 2c$ ise $a + b + c$ 'nin en küçük değeri kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18

10) 3, 4 ve 5 ile bölündüğünde hep 2 kalanını veren en küçük sayı kaçtır?

- A) 16 B) 62 C) 67 D) 72