



49 GÜNDE TYT MATEMATİK

9.GÜN

EKOK - EBOB

Rutin Olmayan Problemler 1



a ve b doğal sayılar ve $a \leq b$ olmak üzere,

$$EBOB(a, b) \leq a, b \leq EKOK(a, b)$$



a ve b doğal sayılar olmak üzere

$$EBOB(a, b) \cdot EKOK(a, b) = a \cdot b \text{ dir.}$$



a ve b ardışık pozitif doğal sayılar olmak üzere,

$$EBOB(a, b) = 1 \text{ ve } EKOK(a, b) = a \cdot b \text{ dir.}$$



a ve b aralarında asal sayılardır.

$$EKOK(a, b) = 342$$

$$\frac{198}{b} + a = 30$$

olduğuna göre, b kaçtır?



x, pozitif çift tam sayıdır.

$$EKOK(x, x + 2) + EBOB(x, x + 2) = 42$$

olduğuna göre, x kaçtır?



En Büyük Ortan Bölen (EBOB)

En az biri sıfırdan farklı olan iki ya da daha çok sayının ortak bölenlerinin en büyüğüne, bu sayıların en büyük ortak böleni denir.

- $EBOB(a, b) = \dots\dots\dots$ biçiminde gösterilir.



En Küçük Ortan Kat (EKOK)

İki ya da daha fazla sayıdan her birine aynı anda bölünen en küçük sayıya bu sayıların en küçük ortak katı denir.

- $EKOK(a, b) = \dots\dots\dots$ biçiminde gösterilir.



12, 18 ve 30 sayılarının EKOK ve EBOB unu bulunuz.



a, b ve c birbirinden farklı asal sayılardır.
 $x = a^2 \cdot b$ ve $y = a^2 \cdot b^2 \cdot c^3$

olduğuna göre, $\frac{EKOK(x, y)}{EBOB(x, y)}$ işleminin sonucunu bulunuz.

? $\frac{a}{5} = \frac{b}{3}$ ve $\text{EBOB}(a,b) + \text{EKOK}(a,b) = 80$

a, b birer pozitif tam sayı olduğuna göre, a+b kaçtır?

? p ve q birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere,

$a = p^4 \cdot q^2$

$b = p^2 \cdot q^3$

veriliyor.

Buna göre, a ve b sayılarının en büyük ortak böleni aşağıdakilerden hangisidir?

A) $p^5 \cdot q^4$

B) $p^4 \cdot q^3$

C) $p^3 \cdot q^4$

D) $p^2 \cdot q^2$

E) $p^2 \cdot q^3$

2011 LYS

? a ve b pozitif tam sayıları arasında
 $a = \text{EKOK}(2012, b)$

bağıntısı vardır.

Buna göre,

- I. a tek sayı ise b çift sayıdır.
- II. a çift sayı ise b de çift sayıdır.
- III. b çift sayı ise a da çift sayıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

2012 YGS

? a ve b pozitif tam sayılarının en büyük ortak böleni d olmak üzere,

I. d^2 sayısı, a^2 sayısını böler.

II. d^2 sayısı, $a^2 + b$ sayısını böler.

III. d^2 sayısı, $a^2 + b^2$ sayısını böler.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

2013 YGS



a ve b pozitif tam sayılarının en büyük ortak böleni tek, en küçük ortak katı ise çift sayıdır.

2016 LYS

Buna göre,

I. $a.b$

II. $a+b$

III. a^b

İfadelerinden hangileri her zaman ~~doğrudur?~~ *tek sayıdır?*

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve III

E) II ve III



a ve b birbirinden farklı pozitif tam sayılar olmak üzere $EKOK(a,b)$ bir asal sayıya eşittir.

2017 LYS

I. a ve b aralarında asal sayıdır.

II. $a+b$ toplamı bir tek sayıdır.

III. $a.b$ çarpımı bir tek sayıdır.

İfadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III