



1. Sayı doğrusunda,

* a sayısının b sayısına uzaklığı çift sayıdır.

* c sayısının d sayısına uzaklığı tek sayıdır.

* a sayısının d sayısına uzaklığının 3 katı,
b sayısının c sayısına uzaklığının 4 katıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

I) a^c çift sayıdır.

II) $b + c$ tek sayıdır.

III) $b - d$ çift sayıdır.



A) I B) II C) III D) I, III E) II, III

2. x ve y sayma sayılar olmak üzere,

$x^2 - xy + x - y$ işleminin sonucu bir tek sayı ise aşağıdakilerden hangisi bir çift sayıdır?

A) $x+y$ B) $x \cdot y$ C) $\frac{x}{y}$ D) $2x - 3y$ E) y^x



3. Yaşları farklı A, B, C ve D isimli dört kardeşin yaşları toplamı 10 dur. Bu dört kardeşin yaşları hakkında aşağıdaki bilgiler veriliyor.

* A'nın yaşı çift ise B ve D'nin yaşları tek sayıdır.

* B ve C den en az birinin yaşı tek sayıdır.

* D'nin yaşı tek ise B'nin yaşı tek değildir.

* A ve C nin ikisinin de yaşları aynı anda çift veya aynı anda tek değildir.

Buna göre C ve D'nin yaşları toplamı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



4. $A = 0! + 1! + 2! + \dots + 100!$

$$B = 1^2 + 2^3 + \dots + 101^{102}$$

$$C = A^B + B^A$$

Buna göre aşağıdakilerden hangisi tek sayıdır?

A) A.B

B) $B^3 + C^3$

C) $\frac{A}{C}$

D) C!

E) $A^2 \cdot B^4 - C^6$



5. a, b, c tam sayılar olmak üzere,

$\frac{5a - 2b}{3c}$ kesrinin sonucu bir tek sayı ise aşağıdakilerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

I) a tek ise b çifttir.

II) c çift ise a çifttir.

III) c tek ise a tektir.



A) I B) II C) III D) I, III E) II, III

6. 11 tane ardışık tam sayının toplamı $4n-1$ e eşittir.

10 tane ardışık tam sayının toplamı ise $3m+5$ e eşittir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi veya hangileri kesinlikle doğrudur? ($n \in \mathbb{N}$)

I) 11 ardışık sayının ilk sayısı tek sayıdır.

II) 10 ardışık sayının ilk sayısı çift sayıdır.

III) m çift sayıdır.



A) I B) II C) III D) I, III E) II, III