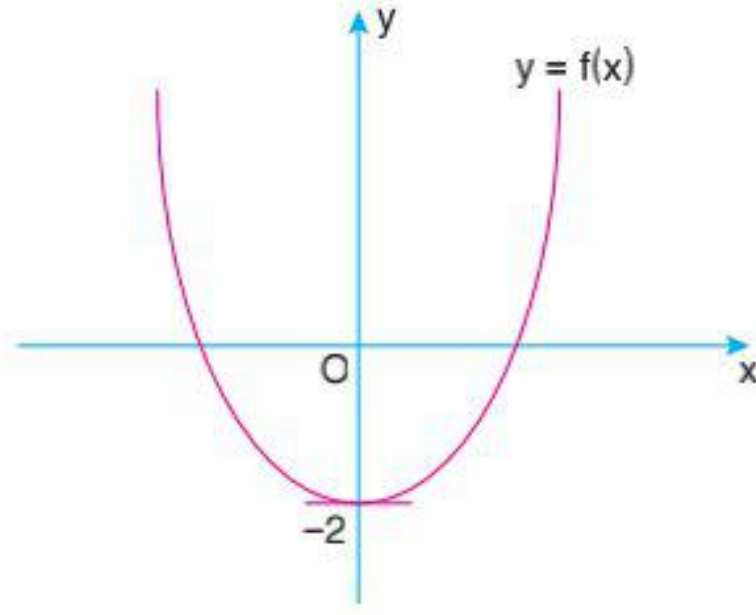


6. Aşağıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre, $|f(x)| = 2$ denkleminin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

7. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu, her x gerçel sayısı için,

$$f(x) < f(x + 2)$$

eşitsizliğini sağlıyor.

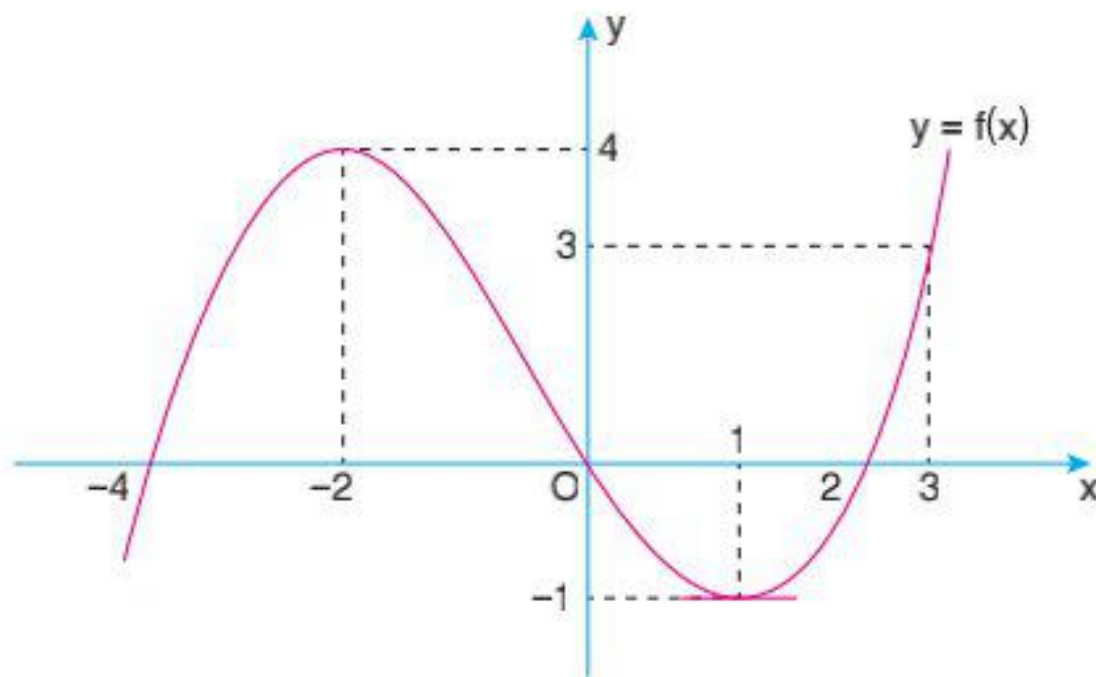
Buna göre,

- I. $f(0) < f(4)$
 II. $|f(-1)| < |f(1)|$
 III. $f(0) + f(2) < 2 \cdot f(4)$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

8. Aşağıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$g(x) = 3 - f(x - 2)$ olduğuna göre, $g(-2) + g(5)$ toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. n ve k pozitif tam sayılar olmak üzere, n_k değeri

- n sayısı, k sayısına tam bölünüyorsa $n_k = \frac{n}{k}$
- n sayısı, k sayısına tam bölünmüyorsa $n_k = 0$

olarak tanımlanıyor.

Örnek:

$$10_2 = 5$$

$$10_3 = 0$$

Buna göre,

$$n_2 + n_3 = 10$$

eşitliğini sağlayan n sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

10. $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$, $f(x) = \frac{1}{x^2 + x}$ biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f(1) + f(2) + f(3) + f(4)$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{6}{7}$ D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{8}{9}$



11. $f(x) = |x| + 1$ fonksiyonunun parçalı fonksiyon şeklinde yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $f(x) = \begin{cases} x+1, & x > 0 \text{ ise} \\ x-1, & x \leq 0 \text{ ise} \end{cases}$
 B) $f(x) = \begin{cases} x-1, & x \leq 0 \text{ ise} \\ x+1, & x > 0 \text{ ise} \end{cases}$
 C) $f(x) = \begin{cases} x+1, & x > 1 \text{ ise} \\ x-1, & x \leq 1 \text{ ise} \end{cases}$
 D) $f(x) = \begin{cases} x+1, & x \geq 0 \text{ ise} \\ 1-x, & x < 0 \text{ ise} \end{cases}$
 E) $f(x) = \begin{cases} x, & x \geq 0 \text{ ise} \\ -x, & x < 0 \text{ ise} \end{cases}$