

**1.**

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$f(x) = 2^{mx} + 1$$

**fonksiyonu azalan fonksiyon olduğuna göre, m için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A)  $m < -1$       B)  $-1 < m < 1$       C)  $m > 0$   
D)  $m < 0$       E)  $m < 1$

**2.**

**Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi daima artandır?**

- A)  $f(x) = 2x^2 - 1$       B)  $f(x) = \left(\frac{1}{5}\right)^x$   
C)  $f(x) = 3^{x+1}$       D)  $f(x) = -x^2 + x$   
E)  $f(x) = -x + 2$

**3.**

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^2 - 4x$$

**fonksiyonu aşağıdaki aralıklardan hangisinde daima azalandır?**

- A)  $[1, 4)$       B)  $(2, 3)$       C)  $(1, 3)$   
D)  $[2, \infty)$       E)  $(-\infty, 2]$

**4.**

**$f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $y = f(x)$  fonksiyonu daima artan bir fonksiyondur.**

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi  $a < b < x$  için daima doğrudur?**

- A)  $f(x) > 0$       B)  $f(x) < 0$       C)  $f(x) = b$   
D)  $f(b) < f(x)$       E)  $f(x) < f(a)$