

Üstel Fonksiyon:

1.

Aşağıda verilen fonksiyonların hangisi üstel fonksiyondur

a) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+, g(x) = \left(\frac{4}{5}\right)^x$

b) $m: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{Z}, m(x) = 5^x$

c) $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+, h(x) = 3^n$

d) $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+, f(x) = (-6)^x$

e) $p: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, p(x) = 3 \cdot x$

A) a B) b C) c D) d E) e

2.

$$f(x) = (3a - 5)^{x+2}$$

ifadesi üstel bir fonksiyon olduğuna göre, a hangi aralıktadır?

A) $a > \frac{5}{3}$ B) $a > \frac{3}{5}$ C) $a < \frac{5}{3}$ D) $a < \frac{3}{5}$ E) $a \leq \frac{5}{3}$

3.

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

$f(x) = 3^{m-x}$

fonksiyonunda $f(2) = 81$ olduğuna göre, $f(5)$ kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 9 D) 27 E) 81



CANMAT AKADEMİ

4.

$f(x) = (2m - 5)^x$

fonksiyonu azalan olduğuna göre, m hangi aralıkta değerler alır?

A) $\frac{5}{3} < m < 2$ B) $1 < m < 2$ C) $\frac{5}{2} < m \leq 3$
D) $\frac{5}{2} < m \leq 2$ E) $\frac{5}{2} < m < 3$

5.

$$f(x) = (m - 2)^x$$

fonksiyonu artan olduğuna göre,
m hangi aralıkta değerler alır?

- A) $m > 2$ B) $m < 3$ C) $m \leq 2$
D) $m \geq 2$ E) $m \leq 3$

7.

$$f(x) = (m-2)^x \text{ ve } g(x) = (9-m)^x$$

üstel fonksiyon olduğuna göre,
m tamsayısı kaç farklı değer alır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

CANMAT AKADEMİ

6.

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+$, $f(x) = (k-7)^x$ üstel fonksiyon olduğuna göre,
k'nin alacağı en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

8.

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+$ olmak üzere,

$f(x) = (t^2 - 3t + 1)^x$ üstel fonksiyonu
artan olduğuna göre, **t'nin alabileceği
tamsayı değerleri toplamı kaçtır?**

- A) -8 B) -6 C) -4 D) 2 E) 4