

Fonksiyonlar Çıkmış Sorular

1.

2016 LYS

 f fonksiyonu her $x \in (0, 3]$ için

$$f(x) = 2x + 1$$

biçiminde tanımlanıyor ve her x gerçek sayısı için

$$f(x) = f(x + 3)$$

eşitliğini sağlıyor.

Buna göre, $f(6) + f(7) + f(8)$ toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

3.

1987 ÖYS

$$f(2x + 3) = 3x + 2$$

olduğuna göre, $f(0)$ kaçtır?

- A) $-\frac{5}{2}$ B) $-\frac{3}{2}$ C) $-\frac{1}{2}$ D) 0 E) $\frac{2}{3}$

2.

2014 YGS

Gerçek sayırlarda tanımlı f fonksiyonu tanımlı olduğu her n sayısı için

$$f(n + 2) = f(n) + 4$$

$$f(n + 3) = f(n) + 6$$

eşitliklerini sağlamaktadır.

 $f(4) = 5$ olduğuna göre, $f(11)$ kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 19 D) 23 E) 29

4.

1985 ÖYS

$$f(ab) = f(a) + f(b)$$

olduğuna göre, $f(1)$ in değeri nedir?

- A) ab B) b C) a D) 0 E) 1

5.

1988 ÖSS

$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x - 1$$

olduğuna göre, $f(x + 1)$ değeri nedir?

- A) $x^3 + 1$ B) $x^3 - 1$ C) x^3
 D) x^2 E) $x^2 + 1$

6.

1987 ÖSS

- $f(x)$ doğrusal fonksiyonu için
 $f(2) = 3$ ve $f(3) = 2$ olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7.

1990 ÖYS

- $f(x) = 2^{3x-1}$
- olduğuna göre, $f(2x)$ in $f(x)$ cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $3f(x)$ B) $3[f(x)]^2$ C) $2f(x)$
 D) $2[f(x)]^2$ E) $2[f(x)]^3$

8.

1995 ÖSS

- $f(x) = \frac{x}{x+1}$
- olduğuna göre, $f(x-1)$ in $f(x)$ türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\frac{f(x)+1}{2f(x)}$ B) $\frac{f(x)+2}{2f(x)}$ C) $\frac{2f(x)+1}{2f(x)}$
 D) $\frac{2f(x)+1}{f(x)}$ E) $\frac{2f(x)-1}{f(x)}$

9.

1996 ÖYS

- $f(x) = 3.f(x-2)$
 $f(5) = 6$ olduğuna göre, $f(1)$ değeri kaçtır?
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

10.

1998 ÖSS

- $R - \{1\}$ de tanımlanan $f(x) = \frac{2x+1}{x-1}$ fonksiyonunun değer kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) R B) $R - \{3\}$ C) $R - \{2\}$
 D) $R - \{1\}$ E) $R - \{0\}$

11.

1991 ÖYS

- $f(x) = R \rightarrow R$
- $f(x) = xf(x+1)$, $f(4) = \frac{4}{3}$ olduğuna göre, $f(2)$ değeri kaçtır?
- A) 14 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

12.

1991 ÖYS

$$f(x) = \sqrt{\frac{1}{x} - \frac{1}{x+1}}$$

fonksiyonunun en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\mathbb{R} - [-1, 0]$ B) \mathbb{R} C) $(-1, \infty)$
 D) $(0, 1)$ E) $(0, \infty)$

13.

1999 ÖSS

$$f(x) = x^2 - x + 1$$

olduğuna göre, $f(1-x) - f(x)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0 B) 1 C) $1-x$
 D) $x^2 - 1$ E) $x^2 + 1$

14.

2003 ÖSS

$$f(x) = |x-2| - |x|$$

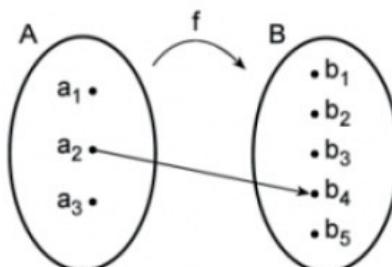
olduğuna göre, $f(-1) + f(0) + f(1)$ toplamı kaçtır?

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

15.

2008 MAT-2

Aşağıda $A = \{a_1, a_2, a_3\}$ ve $B = \{b_1, b_2, b_3, b_4, b_5\}$ kümeleri verilmiştir.



A dan B ye $f(a_2) = b_4$ olacak biçimde kaç tane birebir f fonksiyonu tanımlanabilir?

- A) 24 B) 20 C) 16 D) 12 E) 10

16.

2011 YGS

Gerçel sayılar kümesinde tanımlı

- I. $f(x) = 2x - 1$
 II. $g(x) = x^2 + 2$
 III. $h(x) = x^3$

fonksiyonlarından hangileri bire birdir?

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

17.

2011 LYS

f fonksiyonu $n \geq 1$ tam sayıları için,

$f(n) = 2.f(n - 1) + 1$ eşitliğini sağlıyor.

$f(0) = 1$ olduğuna göre, $f(2)$ kaçtır?

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

18.

2010 LYS

$$f(x) = \frac{(1+x+x^2+x^3)(1-x)^2}{1-x-x^2+x^3}$$

olduğuna göre, $f(\sqrt{2})$ değeri kaçtır?

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

19.

2010 LYS

$$f\left(\frac{x-1}{x+1}\right) = x^2 - x + 2$$

olduğuna göre, $f(3)$ değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 11