

1.

$$3^2 \cdot \frac{1 - 3^{-4}}{1 - 3^{-2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 8 D) 9 E) 10

6. a, b ve c asal sayılar olmak üzere,

$$ab + ac = 4a^2 + 8$$

olduğuna göre, a · b · c çarpımı kaçtır?

- A) 30 B) 42 C) 66 D) 70 E) 78

11. a, b, c gerçel sayılar ve a · b · c > 0 olmak üzere,

$$a \cdot b = -2|a|$$

$$\frac{b}{c} = 3|b|$$

eşitlikleri veriliyor.

a + b + c = 0 olduğuna göre, a kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{9}{2}$
D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{8}{3}$

14. Yalnızca birer uçları yanıcı olan 4 özdeş kibrit çöpü alınıyor. Bu kibrit çöpleri, uçları birbirine temas edecek biçimde, kenarı bir kibrit çöpü ile aynı uzunlukta olan karenin tüm kenarlarına rastgele diziliyor.

Bu dizilimde birbiriyle temas eden yanıcı uç bulunmama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{3}{8}$
D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{3}{16}$

21. Baş katsayısı 1 olan üçüncü dereceden P(x) polinomu, $x^2 + 4$ ile kalansız bölünebilmektedir.

P(2x) polinomunun $2x - 3$ ile bölümünden elde edilen

kalan 52'dir.

Buna göre, P(2) değeri kaçtır?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

25. $0 \leq x \leq \pi$ olmak üzere,

$$\frac{\sin x \cdot \tan x}{3} = 1 - \cos x$$

denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) $\frac{4\pi}{3}$
D) π E) 2π

30. k pozitif bir gerçel sayı olmak üzere,

$$f(x) = \log_x(x - k)$$

fonksiyonu için $f(3k) = \frac{2}{3}$ olduğuna göre, k kaçtır?

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{27}{8}$
D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{4}{9}$

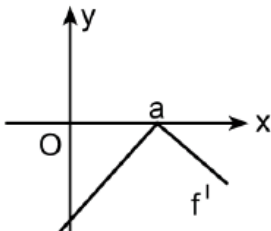
35. A , 2×2 türünde bir matris ve I , 2×2 türünde birim matris olmak üzere,

$$A^2 = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$$

olduğuna göre, $|(A - I)(A + I)|$ determinantının değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

42. Gerçel sayılar kümesinde tanımlı bir f fonksiyonunun türevi olan f' fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



✓

Buna göre, f fonksiyonuyla ilgili olarak

I. Azalandır.

II. $f(a)$ bir yerel maksimum değeridir.

III. $f''(a)$ tanımlı değildir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

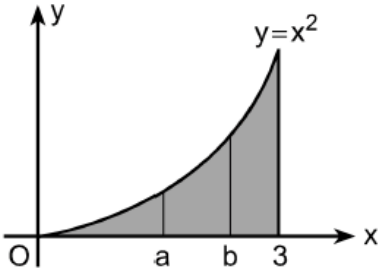
B) Yalnız II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

46. Dik koordinat düzleminde, $y = x^2$ eğrisi, x-ekseni ve $x = 3$ doğrusu arasında kalan boyalı bölge aşağıda gösterilmiştir.



Bu boyalı bölge, $x = a$ ve $x = b$ doğruları ile eşit alanlı üç alt bölgeye ayrılıyor.

Buna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

A) $5\sqrt{2}$

B) $4\sqrt{3}$

C) $6\sqrt{3}$

D) $3\sqrt[3]{6}$

E) $2\sqrt[3]{9}$

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)E, 2)D, 3)D, 4)B, 5)C, 6)A, 7)B, 8)B, 9)C, 10)D,