



## ÜSTEL VE LOGARİTMİK FONKSİYONLAR - 4

7.  $|\ln 3x - 1| < 2$  eşitsizliğinin çözüm kümesi nedir?

- A)  $\left(\frac{1}{e}, e^3\right)$  B)  $\left(\frac{1}{e}, e^2\right)$   
C)  $\left(\frac{1}{3e}, \frac{e^3}{3}\right)$  D)  $\left(\frac{1}{3e}, e^3\right)$   
E)  $\left(\frac{1}{e^2}, e^2\right)$

8.  $\log_3\left(\frac{x-1}{5-x}\right) > 1$  eşitsizliğinin çözüm kümesi nedir?

- A)  $(-\infty, 1)$  B)  $(1, 4)$   
C)  $(1, 5)$  D)  $(4, 5)$   
E)  $(5, \infty)$

9.  $\log(x+1) - \log(2x-1) = 0$  olduğuna göre $\log_x(x^2 - 6x + 9)$  ifadesinin sonucu kaçtır?

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

10. Bir gazetenin yıllık satışının zamana göre değişimi

 $f(x) = A \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^x$  fonksiyonu ile veriliyor.**Buna göre gazete ilk yılın sonunda 100 bin sattığına göre 2 yılın sonunda toplam kaç bin tane satılmıştır?**

- A) 140 B) 145 C) 150 D) 156 E) 160

11. Bir havuza her dakika sonunda havuzdaki su miktarı kadar su ekleniyor.

**Bir buçuk saat sonunda havuz tamamen dolduğuna göre kaçınıcı dakikada havuzun yarısı dolmuştur?**

- A) 30 B) 45 C) 59 D) 89 E) 99

12. Belirli bir alandaki bakteri sayısının 2000 olduğu bilinmektedir. Bakteri sayısının saatte bir %20 arttığı gözlenmiştir.

**Buna göre kaç saatin sonunda bakteri sayısı başlangıç miktarının iki katından fazla olur?**

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