

**Uyarı:** Çözümleri basamak basamak yazınız

**S1**  $(-9, 5)$  noktasından geçen ve  $y - 2 = \frac{7}{4}(x + 1)$  doğrusuna paralel olan doğrunun denklemini bulunuz ve grafiğini çiziniz.

**S2**  $(2, -1)$  noktasından geçen ve  $2x + 3y - 5 = 0$  doğrusuna dik olan doğrunun denklemini bulunuz ve grafiğini çiziniz.

**S3**  $4 \leq 3x - 2 < 13$  eşitsizliğini çözünüz ve doğru ekseninde çözüm kümesini gösteriniz.

**S4**  $\begin{cases} 3x + 2y = 14 \\ x - 2y = 2 \end{cases}$  denklem sisteminin çözüm kümesini bulunuz ve çözümünüzü grafik çizerek destekleyiniz.

**S5**  $\begin{cases} x^2 - y = 2 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$  denklem sisteminin çözüm kümesini bulunuz ve çözümünüzü grafik çizerek destekleyiniz.

**S6** Logaritma kurullarını kullanarak aşağıdakilerini hesaplayınız.

- (a)  $\log_7 \sqrt{7}$
- (b)  $\log_3 270 - \log_3 10$
- (c)  $\log_2 12 + \log_2 3 - \log_2 9$

**S7**  $f(x) = 2x^2 - 12x + 23$  fonksiyonunu

- (a)  $f$  fonksiyonunu standard formda yazınız
- (b)  $f$  fonksiyonunun grafiğini çiziniz.

**S8** Aşağıdakilerden hangileri polinomdur.

- (a)  $f(x) = \frac{1}{x}$
- (b)  $f(x) = 2x^4 - 5x^2 + 5$
- (c)  $f(x) = \sqrt{x} + 6x$

**S9**  $P(x) = -2x^4 + 5x^3 + 4x - 7$  polinomunun uçnokta davranışını belirleyiniz.

**S10**  $f(x) = x^2 - 5x + 6$  fonksiyonunun tanım ve değer kümesini bulunuz.

**S11** Yukarıya doğru eğik olarak yönlendirilmiş bir roketin başlangıç hızı 800 ft/s olup ve roketin yüksekliği zaman cinsinden

$$h = 800t - 16t^2$$

şeklinde veriliyor. Burada zaman  $t$  : saniye ve yükseklik  $h$  : feet şeklinde veriliyor.

- (a) Roketin ulaşacağı maksimum yüksekliği bulunuz.
- (b) Maksimum yüksekliğe kaç saniye sonra ulaşır.
- (c)  $h(t)$  nin grafiğini çiziniz.
- (d) Roket kaç saniye sonra yere vurur.

**Çözümler:**