



- c) Matematik yazılımı yardımıyla b maddesinde yapılan etkinliği  $f(x) = 2x^2 - 4x - 6$  fonksiyonu için uygulayarak aşağıdaki tabloyu uygun şekilde doldurunuz.

| Eşitsizlik    | Çözüm Aralığı |
|---------------|---------------|
| $f(x) < 0$    |               |
| $f(x) \leq 0$ |               |
| $f(x) > 0$    |               |
| $f(x) \geq 0$ |               |

4. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Makinenin zemin çizgisi üzerinde su borusunu döşemeye başladığı ve üzerine çıktığı noktalara ait koordinatların  $f$  fonksiyonunun nitel özellikleri ile ilişkisini belirtiniz. Cebirsel temsili belirleyiniz.

- b) Makinenin zemin çizgisi üzerinde su borusunu döşemeye başladığı ve borunun modellemeye uygun hareket ederek tekrar zemin çizgisi üzerine çıktığı noktaların arasında kalan bölgenin,  $f$  fonksiyonu ile eşitsizlik bileşenleri arasındaki ilişkisi hakkındaki fikirlerinizi sınıf arkadaşlarınızla paylaşarak fikirlerinizi tartışınız. Makinenin yapmış olduğu hareketin cebirsel temsili belirleyiniz.

- c) Makinenin zemin çizgisi üzerinde su borusunu döşemeye başladığı ve borunun modellemeye uygun hareket ederek tekrar zemin çizgisi üzerine çıktığı noktaların dışında kalan bölgenin,  $f$  fonksiyonu ile eşitsizlik bileşenleri arasındaki ilişkisi hakkındaki fikirlerinizi sınıf arkadaşlarınızla paylaşarak fikirlerinizi tartışınız. Makinenin yapmış olduğu hareketin cebirsel temsili belirleyiniz.

- ç)  $f$  fonksiyonu ile eşitsizlik bileşeni arasında kurulmuş  $f(x) \leq 0$  ilişkisinin problem bağlamındaki anlamını sözel olarak ifade ediniz.

- d)  $f$  fonksiyonu ile eşitsizlik bileşeni arasında kurulmuş  $f(x) \geq 0$  ilişkisinin problem bağlamındaki anlamını sözel olarak ifade ediniz.

5. Zeytin ağacından itibaren kaçınıcı metrede kazıya başlanması ve modellenen yolu takip eden su borusunun selvi ağacından kaç metre sonra zemin çizgisi üzerine çıkması gerektiği ile ilgili bilgilerin olduğu taslağı iki ağacın konumlarından yararlanarak çizilmesi probleminin çözümü için stratejinizi oluşturunuz.

