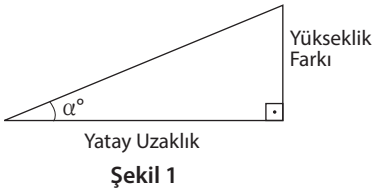


5. Oluşturduğunuz önerme yardımıyla aşağıda verilen problemi çözünüz.
Bir yolun eğimi yükseklik farkının yatay uzaklığa oranı ile bulunur. Yolun eğim yüzdesi ise

$$\text{Eğim (\%)} = \left(\frac{\text{Yükseklik Farkı (m)}}{\text{Yatay Uzaklık (m)}} \right) \cdot 100$$

formülü ile hesap edilir. Yolun eğim yüzdesi, yol kenarlarındaki Tehlikeli Eğim İniş-Çıkış Levhası ile trafik işaretlerinde gösterilir.



Tablo1

Bazı Açı Ölçülerinin Sinüs ve Kosinüs Değerleri		
Derece	Sin	Cos
15	0,2588	0,9659
16	0,2756	0,9613
17	0,2924	0,9563

Əğim yüzdesi hesap edilecek bir yola ait çizim Şekil 1'de, trigonometrik cetvelin bir kısmı Tablo 1'de verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a)** Yolun eğim yüzdesi formülünü Şekil 1’de verilenlerden yararlanarak trigonometrik oran ile ifade ediniz.

- b) Eğim açısının ölçüsü 17° olan bir yol için Şekil 2'de verilen tehlikeli çıkış levhasında yazan eğim yüzdesi değerini bulunuz. Tüm işlemlerinizi sayıları yüzde birler basamağına yuvarlayarak yapınız.**

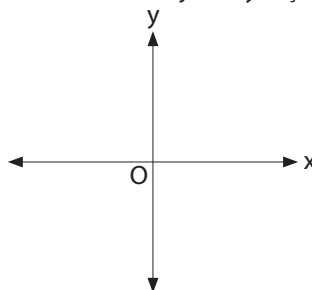
5. Uygulama



Birim Çember

Verilen bilgileri inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1. Geniş açların trigonometrik oranlarını nasıl bulabileceğinizi ve bu süreçte hangi araçlar ya da çizimlerden yararlanabileceğinizi sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.
2. Aşağıda verilen dik koordinat sisteminde merkezi orijin ve yarıçap uzunluğu 1 birim olan çember çiziniz.



Çizdiğiniz bu çembere "**birim çember**" denir.

3. Bu birim çember üzerinde başlangıç kolu x eksenini alan bir dar ve bir geniş açı çiziniz. Bu açıların çemberi kestiği noktaların koordinatları ile trigonometrik oranlar arasında ne gibi bir ilişki olduğunu sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.