

T.C. Cumhuriyet Üniversitesi

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü BİL2003 Nesneye Dayalı Programlama Quiz I

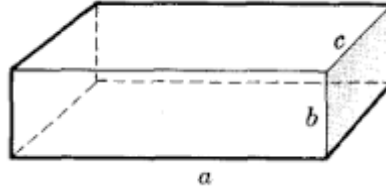
Soru: "Altı tane dikdörtgensel bölgenin birleşmesi sonucu meydana gelen prizmaya Dikdörtgenler Prizması denir. Dikdörtgenler Prizmasının alanı taban alanı ve yanal alanların toplamının iki ile çarpılmasıyla hesaplanır. Dikdörtgenler Prizmasının hacmi en, boy ve yükseklik değerlerinin çarpılmasıyla hesaplanır."

- Yukarıda verilen bilgilere dayanarak Bir Prizma sınıfı oluşturunuz. Oluşturulan sınıf için bir parametresiz bir parametrelili ve birde aynı sınıf türünden parametre alan üç yapılandırıcı (constructor) tanımlayınız.
- Tanımlanan üye değişkenler için ihtiyaç duyulan getter/setter Metotlarını yazınız.
- Ayrıca prizmaya ait yüzey alanını ve hacim hesabını gerçekleştiren metotları (method) sınıf içerisinde tanımlayınız. Her iki metotta kullanıcıdan herhangi bir parametre almamakta fakat alan veya hacim değerini double olarak geri döndürmektedir.

Daha iyi anlaşılması için yapılandırıcı ve metotlar kullanılarak iki farklı prizma nesnesi main metodu içerisinde kullanılmıştır.

$$\text{Hacim} = abc$$

$$\text{Yüzey Alanı} = 2(ab + ac + bc)$$



```
class Prizma{  
    private double en;  
    private double boy;  
    private double derinlik;  
  
    //Constructors
```

```
    //Getter/Setter Metotları
```

Öğrenci Numarası :
Adı Soyadı :

Ö.Ö.() İ.Ö.()
30.10.2017

```
//Hacim hesaplama metodu
```

```
//Alan hesaplama metodu
```

```
}  
public class PrizmaDemo {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // Prizma Sınıfının Kullanımı bu alanda tanımlanmıştır  
        Prizma p1=new Prizma(10, 20, 15);  
        double hacim = p1.hacimHesapla();  
        double alan = p1.alanHesapla();  
        System.out.println("Prizma 1'in Hacmi=" + hacim);  
        System.out.println("Prizma 1'in Alanı=" + alan);  
        Prizma p2=new Prizma(p1);  
        p2.setBoy(5);  
        p2.setEn(5);  
        p2.setDerinlik(5);  
        System.out.println("Prizma 2'in Alanı=" + p2.alanHesapla());  
        System.out.println("Prizma 2'in Hacmi=" + p2.hacimHesapla());  
    }  
}
```