

ENF101 Programlamaya Giriş: Çalışma Soruları

Soru 1: Bir dik üçgenin hipotenüsünü hesaplayan ve sonucu döndüren hipotenusHesapla() metodunu oluşturunuz. Karekök almak için Math.sqrt() metodunu kullanabilirsiniz. Kullanıcıdan bir dik üçgenin iki kısa kenar uzunluğunu okuyan ve hipotenusHesapla() metodunu çağıran main() test programını da geliştiriniz.

$$\text{hipotenüs}^2 = \text{kenar1}^2 + \text{kenar2}^2$$

İki kısa kenarı giriniz => 3 4

Hipotenüs 5

Soru 2: Bir sayının faktöriyel değerini hesaplayan ve sonucu ekrana yazdıran faktoriyelHesapla() metodunu oluşturunuz. Kullanıcıdan bir sayı okuyan ve faktoriyelHesapla() metodunu çağıran main() test programını da geliştiriniz. $F(n) = n * (n-1) * (n-2) * \dots * 1$

Bir sayı giriniz => 5

5! = 120

Bir sayı giriniz => 3

3! = 6

Soru 3: Celcius cinsinden hava sıcaklığı değerini, Fahrenheit cinsine çeviren ve sonucu döndüren fahrenheitCevir() metodu yazınız. Kullanıcıdan Celcius cinsinden hava sıcaklığı değerini gerçel sayı şeklinde okuyan ve fahrenheitCevir() metodunu çağıran main() test programını da geliştiriniz.

$$\text{NOT: } F = C \times (9 / 5) + 32$$

Celcius cinsinden hava sıcaklığı => 10

Fahrenheit cinsinden hava sıcaklığı 50

Soru 4: Aşağıda verilen fonksiyonu hesaplayan ve sonucu ekrana yazdıran fonksiyonHesapla() metodunu geliştiriniz. Kullanıcıdan bir tamsayı alarak ilgili fonksiyonu çağıran main() test programını da geliştiriniz.

$$f(n) = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$$

Bir sayı giriniz => 4

Sonuc 30

Soru 5: Üç tamsayıdan büyük olanı hesaplayan ve sonucu döndüren buyukSayi() metodunu; küçük olanı hesaplayan ve sonucu döndüren kucukSayi() metodunu; üç tamsayının ortalamasını hesaplayan ve sonucu ekrana yazdıran ortalamaHesapla() metodunu geliştiriniz. Kullanıcıdan üç tamsayı alarak ilgili fonksiyonları çağıran main() test programını da geliştiriniz.

Üç tamsayı giriniz => 40 24 26

En küçük sayı 24

En büyük sayı 54

Ortalama 30.0