

MAT214 SAYILSAL ANALİZ

Bahar 2014

Ödev – 6

- Veriliş Tarihi:** 13 Mayıs 2014 09:00
Teslim Tarihi: 20 Mayıs 2014 23:59
Teslim Şekli: 1. Ödevlerin cevapları **Moodle**'a yüklenecektir.
(Genel) 2. Mail ile gönderilen cevaplar kabul edilmeyecektir.
3. Ödevin cevapları tek bir sıkıştırılmış (**rar** ya da **zip**) dosya içinde olmalıdır. Diğer sıkıştırma (tar.gz vb) formatları kabul edilmez.
4. Sıkıştırılmış dosya ismi tam olarak **soyadiniz_adiniz1_adiniz2_numaraniz** şeklinde olmalıdır.
5. Sıkıştırılmış dosya isminde Türkçe karakter olma**MA**lıdır.
6. İsimlendirmelerin hepsi **KÜÇÜK** harflerle yapılmalıdır.
7. Teslim kurallarına uymayan ödevler kabul edilmeyecektir.
8. Teslim tarihinden sonra gönderilen ödevler değerlendirilmeyecektir.

Sorular

1. Verilen lineer homojen denklemi $x=0$ & $y=1$ için aşağıdaki metotları kullanarak çözünüz.

($h=1, 0.5, 0.1$) ($x=0$ 'dan $x=10$ 'a kadar her bir adım için çözüm)

$$\frac{dy}{dx} = yx^2 - y$$

- Analitik
- Euler
- Hean
- Range Kutta (2)
- Range Kutta (4)

Notlandırma:

- Her metot 15 puandır.