**Soal II**

1. Misalkan terbatas. Buktikan bahwa fungsi terintegral Riemann pada jika dan hanya jika terintegral Darboux pada .
2. Dengan menggunakan definisi Integral Rieman, hitung .
3. Jika kontinu pada , buktikan bahwa
4. Tunjukkan bahwa barisan fungsi konvergen seragam dan tentukan limit konvergensinya pada interval untuk
5. Buktikan untuk
6. Diberikan barisan fungsi dengan pada .
   1. Gambarkan
   2. Tunjukkan bahwa konvergen.
   3. Apakah konvergen seragam? Jelaskan.
7. Diberikan barisan fungsi dengan pada . Selidiki limit konvergensi barisan
8. Diberikan fungsi *f:* [*a,b*]  terbatas, kontinu dan f terintegral pada [*a,b*] . Didefinisikan fungsi  *F(x) = f(t) dt* untuk setiap *x*[*a,b*].

(i). buktikan *F* kontinu pada [*a,b*].

(ii). tentukan *F­’(x).*