

Diagnostiskt självtest. Matematisk analys D.

Nedanstående uppgifter är hämtade från läroboken Calculus av R. Adams. Gör uppgifterna väl och studera aktuellt moment i boken, om Du märker att Dina kunskaper är otillräckliga. Testet avser de 4 första läsveckorna. I slutet av kursen kan naturligtvis tidigare givna tentor fungera som test.

Svar, ej lösningar, kommer på fredag i läsvecka 5. Vill Du därefter ha hjälp med någon lösning vänd Dig till kamrater och handledare.

1. Exercises P6/P7, sid 55/55/56: 14 , 26 , 28
2. Exercises Chapter 2 Review, sid 171/158/160: 10 , 22
3. Exercises 3.5, sid 212/195/197: 6 , 22
4. Exercises 4.9, sid 298/269/Upplaga 7, se nedan: 4 , 16 , 18 (Använd Taylorutveckling)
5. Exercises 5.5, sid 333/301/315: 12 , 40
6. Exercises Chapter 6 Review, sid 404/365/387: 10 , 12 , 26 beräkna integralen från 0 till 2

Gäller upplaga 7

Uppgift 4.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos(ax)}{1 - \cos(bx)}$$

Uppgift 16.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2 - x^2 - 2 \cos(x)}{x^4}$$

Uppgift 18.

$$\lim_{r \rightarrow \pi/2} \frac{\ln(\sin(r))}{\cos(r)}$$