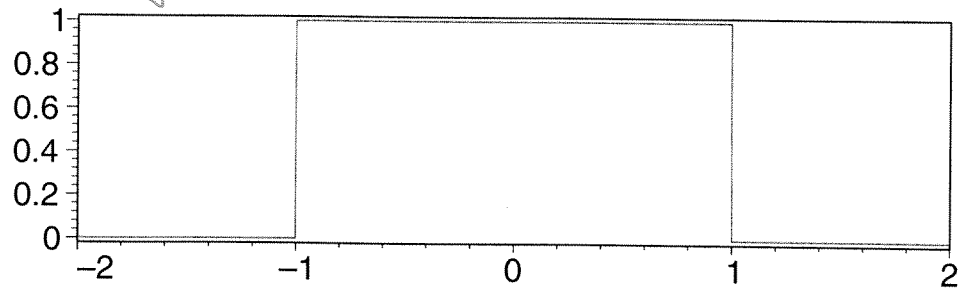
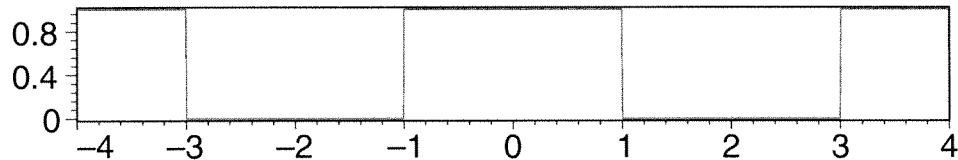


3/

Parillinen jatkettu



Parillisen jatkettujen jatkettu



Koska f on parillinen, sen Fourier-sarjassa on pelkkiä kosinitermejä (myös vakio a_0 lasketaan kosinitermiksi).

Integrointi suoritetaan mukavimmin ottamalla 2 kertaa integraali 0:sta L :ään, eli annetut an-kaavat kerrotaan kahdella ja alarajaksi otetaan 0.

Kertoimet ovat siis $\frac{2L}{2} = \frac{1}{L} = \frac{1}{2}$ (a_0) ja $\frac{2}{L} = \frac{2}{2} = 1$ ($a_n, n > 0$)

Käsin integroiden lasketaan näin:

```
> a0 := 1/2 * Int(1, x=0..1); a0 := value(a0);
```

$$a_0 := \frac{1}{2} \int_0^1 1 \, dx$$

$$a_0 := \frac{1}{2}$$

```
> an := Int(1 * cos(n * Pi * x / 2), x=0..1); an := value(an);
```