Määritellään oma konvoluutiofunktio:

```
> konv:=(f,g,t)->int(f(_tau)*g(t-_tau),_tau=0..t);
```

$$konv := (f, g, t) \to \int_0^t f(\_\tau)\, g(t - \_\tau)\, d\_\tau$$

Lasketaan funktion H käänteismuunnos konvoluutiolauseen avulla:

```
> H:=1/((s^2)*(s-a));
```

$$H := \frac{1}{s^2\,(s - a)}$$

```
> F:=1/s^2;G:=1/(s-a);
```

$$F := \frac{1}{s^2}$$

$$G := \frac{1}{s - a}$$

```
> readlib(laplace):
```

```
> f:=invlaplace(F,s,t);g:=invlaplace(G,s,t);
```

$$f := t$$

$$g := e^{(a\,t)}$$

```
> f:=unapply(f,t);g:=unapply(g,t);
```

Muutetaan lausekkeet funktioiksi (ovelaa)

$$f := t \to t$$

$$g := t \to e^{(a\,t)}$$

```
> h:=konv(f,g,t);
```

$$h := -\frac{1 + a\,t}{a^2} + \frac{e^{(a\,t)}}{a^2}$$

```
> invlaplace(H,s,t);
```

$$-\frac{1}{a^2}-\frac{t}{a}+\frac{e^{(a\,t)}}{a^2}$$

invlaplace osasi kyllä ilman apuakin tehdä alkuperäisen suoraan.