

## MÄÄRÄTTY INTEGRAALI

Esim Määritä  $\int_{-2}^4 \left(\frac{1}{2}x + 2\right) dx$

- a) piirtämällä  
b) laskemalla

Ratk.

a) KORTTA

b)  $\int_{-2}^4 \left(\frac{1}{2}x + 2\right) dx$

$$= \int_{-2}^4 \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}x^2 + 2x\right)$$

$$= \int_{-2}^4 \left(\frac{1}{4}x^2 + 2x\right)$$

$$= \left(\frac{1}{4} \cdot 4^2 + 2 \cdot 4\right) - \left(\frac{1}{4} \cdot (-2)^2 + 2 \cdot (-2)\right)$$

$$= \dots$$

$$= 15$$

T1-NSpire

$$\int_{-2}^4 \left(\frac{1}{2}x + 2\right) dx \rightarrow 15$$

99

Integraali((0.5x+2), -2, 4)

→ 15

