

# Formeln

## Physik

### Elektrik

$$U = R \cdot I$$

$$F_{El} = q \cdot \frac{U}{d}$$

$$Q = U \cdot C$$

$$W_{el} = q \cdot U_B$$

$$\text{Coloumbgesetz: } F_{el} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2}$$

### Mechanik

$$S_Y = \frac{1}{2}at^2$$

$$E_{kin} = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

## Mathe

### Integralrechnung

$$A = \int_0^1 x^2 \cdot dx = [\frac{1}{3}x^3]_0^1 = \frac{1}{3} \cdot 1^3 - \frac{1}{3} \cdot 0^3 = \frac{1}{3} - 0 = \frac{1}{3}$$

## Chemie