



## Übungen Produktregel

### *Aufgabe 1*

---

$$f(x) = x^2 \cdot \sin(3x)$$

### *Aufgabe 2*

---

$$f(x) = x^3 \cdot e^x$$

### *Aufgabe 3*

---

$$f(x) = x \cdot \ln(x)$$

### *Aufgabe 4*

---

$$f(x) = e^{2x} \cdot \cos(3x)$$

### *Aufgabe 5*

---

$$f(x) = (4x-2) \cdot e^x$$

### *Aufgabe 6*

---

$$f(x) = (x^3 + 4x - 6) \cdot (2x^2 - x + 6)$$

### *Aufgabe 7*

---

$$f(x) = (x^2 + 1) \cdot (x - 2)$$

### *Aufgabe 8*

---

$$f(x) = \sin(x) \cdot \cos(x)$$