

# Beantwortung der Aufgaben

1. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $F = m \cdot a$ . Hier ist  $m = 2 \text{ kg}$  und  $a = 5 \text{ m/s}^2$ . Einsetzen ergibt  $F = 2 \cdot 5 = 10 \text{ N}$ .

2. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $v = a \cdot t$ . Hier ist  $a = 2 \text{ m/s}^2$  und  $t = 3 \text{ s}$ . Einsetzen ergibt  $v = 2 \cdot 3 = 6 \text{ m/s}$ .

3. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $s = \frac{1}{2} a t^2$ . Hier ist  $a = 2 \text{ m/s}^2$  und  $t = 3 \text{ s}$ . Einsetzen ergibt  $s = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 3^2 = 9 \text{ m}$ .

4. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $F = m \cdot a$ . Hier ist  $m = 5 \text{ kg}$  und  $a = 4 \text{ m/s}^2$ . Einsetzen ergibt  $F = 5 \cdot 4 = 20 \text{ N}$ .

5. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $v = a \cdot t$ . Hier ist  $a = 3 \text{ m/s}^2$  und  $t = 4 \text{ s}$ . Einsetzen ergibt  $v = 3 \cdot 4 = 12 \text{ m/s}$ .

6. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $s = \frac{1}{2} a t^2$ . Hier ist  $a = 3 \text{ m/s}^2$  und  $t = 4 \text{ s}$ . Einsetzen ergibt  $s = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4^2 = 24 \text{ m}$ .

7. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $F = m \cdot a$ . Hier ist  $m = 10 \text{ kg}$  und  $a = 2 \text{ m/s}^2$ . Einsetzen ergibt  $F = 10 \cdot 2 = 20 \text{ N}$ .

8. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $v = a \cdot t$ . Hier ist  $a = 4 \text{ m/s}^2$  und  $t = 5 \text{ s}$ . Einsetzen ergibt  $v = 4 \cdot 5 = 20 \text{ m/s}$ .

9. Die Aufgabe ist zu lösen, indem man die gegebenen Daten in die Formel einsetzt. Die Formel lautet:  $s = \frac{1}{2} a t^2$ . Hier ist  $a = 4 \text{ m/s}^2$  und  $t = 5 \text{ s}$ . Einsetzen ergibt  $s = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 5^2 = 50 \text{ m}$ .