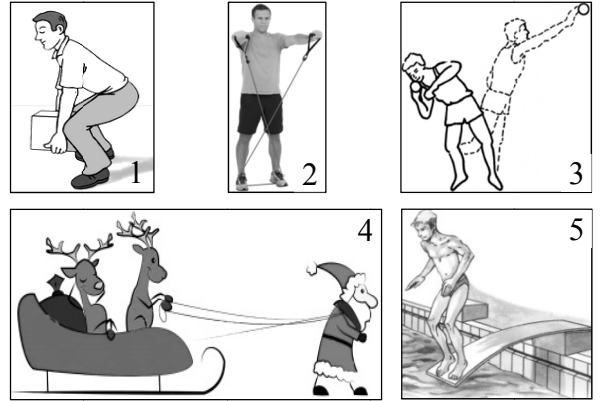


Arten der mechanischen Arbeit

- H.....arbeit (Bild 1)
- S.....arbeit (Bild 2)
- B.....arbeit (Bild 3)
- R.....arbeit (Bild 4)
- V.....arbeit (Bild 5)



Mechanische Arbeit als physikalische Größe

phys. **Bedeutung:** Mechanische Arbeit wird, wenn durch eine ein wird.

Formelzeichen:

Maßeinheit: (.....)

Merke: 1 Joule ist die Arbeit, wenn durch eine von ein von zurückgelegt wird.

Beachte: 1 J = 1 (Newton.....)

Also braucht man zum Rechnen die Maßeinheiten und !

Umrechnung: 1 000 J = 1

Gleichung: **W** = in Worten: **Arbeit** = ·

Es gilt: 1.) Je die, desto größer ist die Arbeit.

2.) Je der, desto größer ist die Arbeit.

Berechnungen: ↗ siehe AB „Berechnung der mechanischen Arbeit“

Beispiel: Ein **20 kg** schwerer Sack wird gehoben. Eine Etage ist **3 m** hoch. Berechne die mechanische Arbeit!

- 1: $W = \dots \cdot \dots = \dots$
- 2: $W = \dots = \dots$
- 3: $\dots = \dots = \dots$
- 4:
- 5:
- 6:

