

Energie bewegt

1. Bilde richtige Sätze

Wasserkraftwerke nutzen die	verrichtet etwas Arbeit.
Arbeit kann nur von etwas verrichtet werden,	benötigt man Kraft.
Wird Energie umgewandelt,	Ständigbeweger.
Die Einheit der Arbeit	Bewegungsenergie des Wassers.
Damit man einen Körper eine bestimmte Strecke bewegen kann,	vom Luftwiderstand gebremst.
Arbeit wird bestimmt durch	und der Energie ist 1 Joule (1J).
Wird ein Körper gezogen (Reibungsarbeit),	das selbst Energie hat.
„Pepetuum mobile“ bedeutet	muss man beim Berechnen den Untergrund berücksichtigen.
Ein Pepetuum mobile wird	Weg und Kraft.

2. Katja will wissen, wie viel Joule Arbeit sie jeden Tag verrichtet, wenn sie ihre Schultasche hebt. Ihre Schultasche wiegt 3 kg. Um sie umhängen zu können, muss die Tasche 1,2 m hochgehoben werden.

Kannst du Katja eine Antwort geben?

$$W = F \cdot s$$

$$W = 30 \text{ N} \cdot 1,2 \text{ m}$$

$$W = 36 \text{ J}$$

$$3 \text{ kg} = 3\,000 \text{ g} = 30 \text{ N}$$

Antwort: Katja muss 36 J Arbeit verrichten.