

理科計算ドリル⑬ 『 単位 』

『 単位 』

単位とは、長さ、質量、時間など、ある量を数値で表すとき、比較の基準となるように大きさを定めた量のことをいう。例えば、長さを表す m (メートル) や重さを表す kg (キログラム) がある。単位では、10 倍ごとの倍数を表す記号を用いる。この記号には、次のようなものがある。

倍数	名称	記号	倍数	名称	記号
1000 倍	キロ	k	100 分の 1 倍	センチ	c
100 倍	ヘクト	h	1000 分の 1 倍	ミリ	m

また、第3学年では以下の単位を学習する。

量	名称	記号	量	名称	記号
速さ	メートル毎秒	m/s	仕事率	ワット	W
力、重力	ニュートン	N		(ジュール毎秒)	J/s
仕事	ジュール	J			

■ 次の問いに答えなさい。ただし、質量 100 g の物体にはたらく重力の大きさを 1 N とする。

- ① 1 km は何 m か。
 答え _____
- ② 1 m² は何 cm² か。
 答え _____
- ③ 1 m³ は何 cm³ か。
 答え _____
- ④ 22.4 L は何 cm³ か。
 答え _____
- ⑤ 555 mL は何 cm³ か。
 答え _____
- ⑥ 1 V の電圧を加えて 750 mA の電流が流れたときの電力は何 W か。
 答え _____
- ⑦ 1 W の電力で電流を 1 時間流したときの電力量は何 J か。また、何 Wh か。
 答え _____

- ⑧ 3 m/s は何 cm/s か。
 答え _____
- ⑨ 1 時間は何秒か。
 答え _____
- ⑩ 36 km/h は何 m/s か。
 答え _____
- ⑪ 200 cm/s は何 km/h か。
 答え _____
- ⑫ 秒速 5 cm は時速何 km か。
 答え _____
- ⑬ 質量 10 kg の物体にはたらく重力の大きさは何 N か。
 答え _____
- ⑭ 物体に 1 N の力を加えて、その力の向きに 1 m 動かしたときの仕事は何 J か。
 答え _____
- ⑮ 質量 3 kg の物体を垂直に 200 cm 持ち上げたときの仕事は何 J か。
 答え _____
- ⑯ 1 秒間に 1 J の仕事をするときの仕事率は何 W か。
 答え _____
- ⑰ 300 W の電力で電流を 2 時間 30 分流したときの電力量は何 J か。
 答え _____
- ⑱ 7 kWh は何 J か。
 答え _____
- ⑲ 1 日は何秒か。
 答え _____
- ⑳ 1 日に 21.6 kWh の電力量を消費したときの仕事率は何 W か。
 答え _____