

運動と速さ 1 (基本)

NO. 2

名前

点

1 () 内に適当な数字や語句を入れないさい。

① 物体の速い遅いを表す量を () といい、単位時間内物体が移動した () で表す。

② 速さの式は右のようになる。
$$\text{速さ} = \frac{\text{移動した ()}}{\text{かかった ()}}$$

③ 同じ時間に移動する距離が () ほど、速さは速い。

2 次の問いに答えなさい。

① 6 秒間に 102 m 進む速さを求めなさい。

② 台車が 0.07 秒間で 10.5 cm 進んだ時の台車の速さを求めなさい。

③ 144 km を 2 時間で移動する速さは何 km/時か。

④ ③のは速さは何 km/分か。

⑤ ③のは速さは何 km/秒か。

⑥ 360 m を 30 秒で移動する車の速さは 何 km/時か。

⑦ 30 km/時で走る車は、12 時間で何 km 進むか。

⑧ 雷のいなずまが見えてから、おとが聞こえるまでの時間が 5 秒だった時、音の聞こえた位置からいなずまが光った位置までの距離は何 m か。ただし、音の速さを 340 m/秒とする。

解答

- 1 ① 速さ、距離
②
$$\text{速さ} = \frac{\text{移動した(距離)}}{\text{かかった(時間)}}$$

③ 短い

- 2 ① 17 m/秒
② 150 cm/秒
③ 72 km/時
④ $72 \div 60 = 1.2 \text{ km/分}$
⑤ $1200 \div 60 = 20 \text{ m/秒}$
⑥ $360 \div 30 = 12 \text{ m/秒} \rightarrow 12 \times 3600 = 43200$
 43.2 km/時
⑦ $30 \times 12 = 360 \text{ km}$
⑧ $340 \times 5 = 1700 \text{ m}$