



- ① 新幹線のこまち号は2時間に540km走り、のぞみ号は3時間に720km走ります。
どちらが速いといえますか。

[10点]

()

- ② 陸上の動物でもっとも速いといわれるチーターは、5秒間で150m進みます。
このチーターの秒速、分速、時速を求めなさい。

[10点×3]

秒速 (m) 分速 (m) 時速 (km)

- ③ 大阪から京都まで自転車で分速200mで走ると、140分かかるといわれています。大阪から京都までの道のりは何kmですか。

[10点]

()

速さ

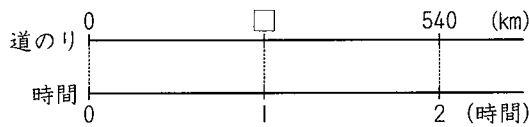
解答

- ① こまち号 ② (秒速) 30 m , (分速) 1800 m , (時速) 108 km ③ 28 km

解説

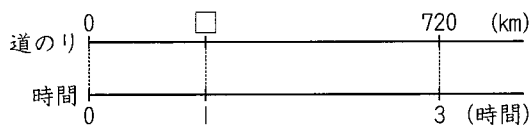
- ① 1時間あたりに走る道のりを求めて比べる。

こまち号が1時間あたりに走る道のりは、



$$540 \div 2 = 270 \text{ (km)}$$

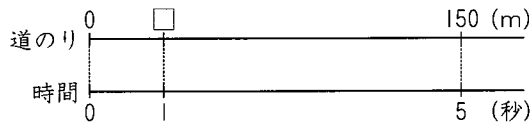
のぞみ号が1時間あたりに走る道のりは、



$$720 \div 3 = 240 \text{ (km)}$$

よって、こまち号のほうが速い。

- ② 5秒間で150 m進むので、1秒間では、



$$150 \div 5 = 30 \text{ (m)}$$

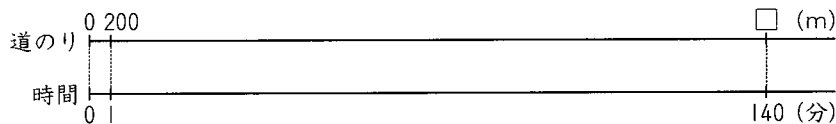
よって、秒速30 m

1分=60秒だから、分速は $30 \times 60 = 1800 \text{ (m)}$

1時間=60分だから、時速は $1800 \times 60 = 108000 \text{ (m)}$

1000 m = 1 km だから、時速 108000 m = 時速 108 km

- ③ 大阪から京都までの道のりは、



$$200 \times 140 = 28000 \text{ (m)}$$

1000 m = 1 km より、28000 m = 28 km