

1. 弟が家を出てから 4 分後に、兄が弟の忘れ物に気づき自転車で追いかけてきました。弟の速さを分速 $60m$ 、兄の速さを分速 $180m$ とすると、兄は家を出てから何分後に弟に追いつくか答えなさい。

2. A 町から B 町へ行くのに、時速 $12km$ の自転車で行くと、時速 $4km$ で歩いていくよりも 2 時間早く着く。 A 町から B 町までの距離は何 km か求めなさい。

3. A 町から B 町まで $6500m$ の道のりがある。 A 町を出発して、はじめは時速 $40km$ の自動車で行き、途中の公園の駐車場に自動車を停めて、時速 $4km$ の速さで歩いたところ A 町を出発して 30 分で B 町に着いた。歩いた距離は何 km か求めなさい。ただし、公園の駐車場で乗り降りの時間は考えないものとします。
4. 長さ $340m$ の列車 A が、ある鉄橋をわたり始めてからわたり終わるまでに 49 秒かかった。また、長さ $220m$ の列車 B が同じ鉄橋をわたり始めたからわたり終わるまでに 45 秒かかった。このとき、鉄橋の長さや列車の速さを求めなさい。ただし、列車 A と列車 B の速さは同じで常に一定とします。