1 家から駅まで、弟は徒歩で、兄は弟が出発してしばらくしてから自転車で向かいました。兄は、家を出発して8分後に、家から駅までの道のりの $\frac{1}{3}$ の地点で弟に追いつきました。兄は、弟に追いついたとき忘れ物に気づいてすぐに家に戻りました。家で忘れ物を何分間か探した後、再び家を出発して駅に向かったところ、途中で弟を追い越して、弟より6分早く駅に到着しました。兄の自転車の速さと弟の歩く速さの比は5:2で、それぞれ一定の速さで進むものとします。

[2017 年度 第1回入試 大問3]

- (1) 最初に兄が弟に追いついたのは、弟が出発してから何分後ですか。
- (2) 弟が家から駅まで行くのにかかった時間は何分間ですか。
- (3) 兄が忘れ物を探していた時間は何分間ですか。