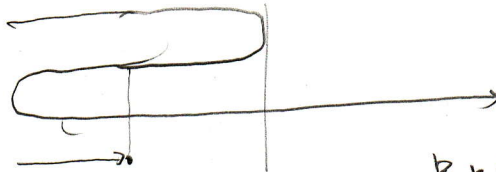




1. 兄と弟は同じ家を同時に出発し、兄は自転車、弟は歩いて学校へ向かった。Aさんは家から学校のちょうど真ん中で、忘れものに気づき、すぐに家に引き返したところ、家を出発して6分40秒後に弟とすれ違い、兄は家に着くとすぐに学校へ向かったところ、2人は同時に学校に着いた。このとき、家から学校までの道のりを求めなさい。ただし、兄の速さは分速150m、弟は分速75mとし、忘れ物を取る時間などは考えないものとする。



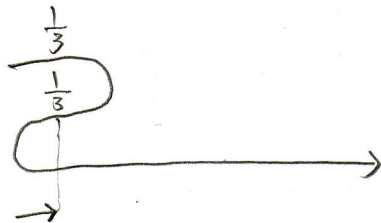
自転車で再び

兄と弟が出会ったとき 2人の道のりの合計が家から学校までの道のりと等しい

$$(150 + 75) \times 6\frac{2}{3} = 225 \times \frac{20}{3} = 1500$$

1500m

2. 兄と弟は同じ家を同時に出発し、兄は自転車、弟は歩いて学校へ向かった。Aさんは家から学校のちょうど $\frac{1}{3}$ の地点 (家に近いほうの地点) で、忘れものに気づき、すぐに家に引き返したところ、家を出発して6後に弟とすれ違い、兄は家に着くと忘れ物を探するのに時間がかかり、忘れ物を見つけて家を再び出発して、学校へ向かったところ、2人は同時に学校に着いた。このとき、兄は何分間忘れ物を探していたか答えなさい。ただし、兄の速さは分速150m、弟は分速50mとし、自転車の乗り降りにかかる時間などは考えないものとする。



自転車で

2人が出会ったところで、2人の道のりの合計は全体の $\frac{2}{3}$

$$(150 + 50) \times 6 = 1200 \dots \text{全体の } \frac{2}{3}$$

$$\text{家} \sim \text{学校} \quad 1200 \div \frac{2}{3} = 1800 \text{m}$$

兄は全部で 3000m 移動するので $3000 \div 150 = 20$ 分

弟は $1800 \div 50 = 36$ 分 でのび $36 - 20 = 16$ 分

16分間

