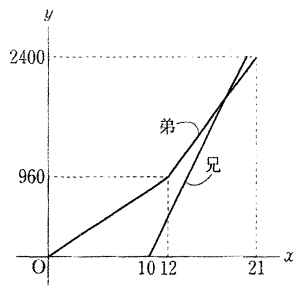


弟は家を出発し、2400m離れた図書館に向かった。途中の学校までは一定の速さで歩き、学校からは一定の速さで走って、出発してから21分後に図書館に着いた。兄は、弟が出発してから10分後に、自転車で家を出発し、分速240mで図書館まで走った。右の図は弟が家を出発してから x 分後の家からの道のりを y mとして、2人の進んだようすをグラフに表したものである。このとき、次の問いに答えなさい。



① $12 \leq x \leq 21$ のとき、弟が進んだようすを表すグラフの式を求めなさい。

② 兄が進んだようすを表すグラフの式を求めなさい。

③ 兄が弟に追いついたのは、弟が家を出発してから何分後か求めなさい。また、追いついたのは家から何mの地点か求めなさい。