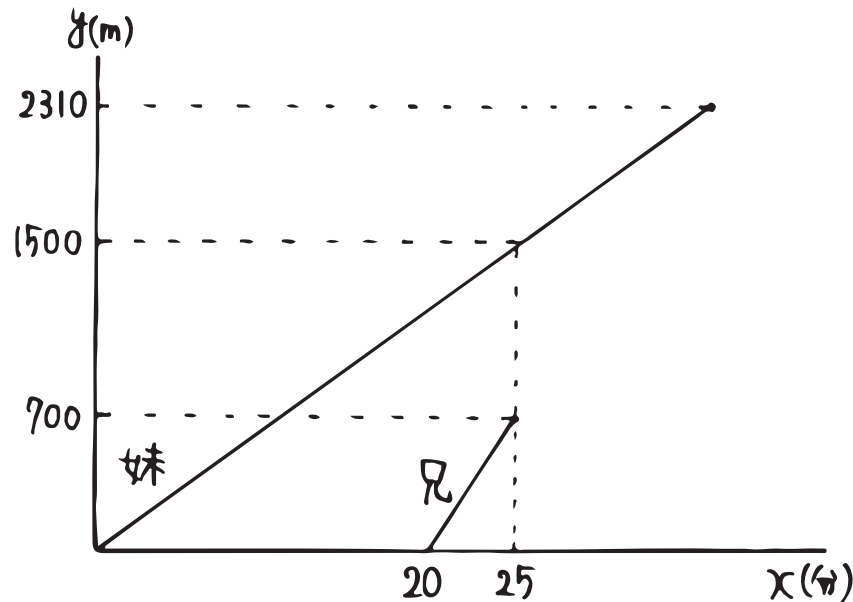


⑩ 妹と兄は、家から2310mはなれた図書館へ行きました。

妹は、歩いて家を出発し、一定の速さで進み、25分後に家から1500mはなれた地点を通過し、図書館まで行きました。兄は、妹が家を出発してから20分後に自転車で家を出発し、一定の速さで進み、その5分後に家から700mはなれた地点に着きました。

右の図は、妹が家を出発してから時間を x 分、家からの道のりを y mとしたとき、妹、兄それぞれの x と y の関係をグラフに表したものです。兄のグラフは、そのときのようすを途中で表しています。



① 兄のグラフの傾きを求めなさい。

② 兄は、妹が家を出発してから25分後に自転車が故障し、少しの間立ち止まてしまいました。その後、故障前と同じ、一定の速さで進んだところ、妹と同時に図書館に着きました。兄が立ち止まっていた時間は何分間ですか。その時間を求めなさい。

