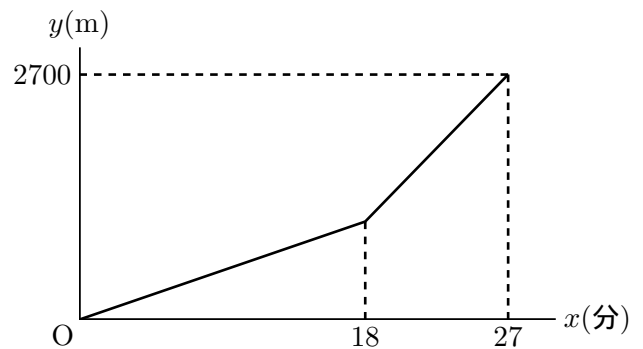


Aさんの家から博物館までの道のりが2700 mの道路があり、その途中に郵便局がある。Aさんは家を出発し、毎分60 mの速さで18分間歩いた後、毎分180 mの速さで9分間走って博物館に到着した。右の図は、Aさんが家を出発してから $x$ 分後の、Aさんがいる地点と家との間の道のりを $y$  mとして、 $x$ と $y$ の関係をグラフに表わしたものである。



このとき、次の問い(1)、(2)に答えよ。

- (1)  $x = 18$ のときの $y$ の値を求めよ。また、 $18 \leq x \leq 27$ のときの $y$ を $x$ の式で表わせ。
- (2) Aさんの弟は、Aさんが家を出発してから17分後に自転車で家を出発し、Aさんと同じ道を通り、一定の速さで博物館に向かった。弟はAさんが郵便局の前を通過してから2分後に郵便局の前を通過し、Aさんと同時に博物館に到着した。家から郵便局の前までの道のりは何 m か求めよ。

〔京都〕