

問 姉と妹が、川の上流の A 地点と下流の B 地点の間を、ボートをこいで移動します。静水（流れのないところ）で、2人のボートの進む速さは、それぞれ一定です。

A 地点と B 地点は  $2880\text{ m}$  <sup>はな</sup>離れていて、川は毎分  $12\text{ m}$  の速さで流れています。姉が A 地点から B 地点に向けて、妹が B 地点から A 地点に向けて同時に出発すると、A 地点から  $1843.2\text{ m}$  の地点で2人は出会います。姉が B 地点から A 地点に向けて、妹が A 地点から B 地点に向けて同時に出発すると、A 地点から  $1728\text{ m}$  の地点で2人は出会います。

(1) 静水でボートの進む速さは、姉は毎分  m、妹は毎分  m です。

(2) ある日の8時に、姉は B 地点を、妹は A 地点をそれぞれ出発して A 地点と B 地点の間を1往復しました。

2人が2回目に出会うのは  時  分  秒のはずでしたが、姉が A 地点を出発してから  分  秒の間、ボートをこがずに川の流れだけで進んだため、実際に2人が2回目に出会ったのは、 時  分で、A地点から  $1080\text{ m}$  の地点でした。