

ある観光地では川上のP地点と川下のQ地点の15kmの間で観光船が運行されています。P地点から出発する観光船は出発してから9km進んだA地点でエンジンを止めてQ地点まで川の流れにまかせて移動します。Q地点から出発する観光船はA地点でエンジンを止めてB地点まで川の流れにまかせて移動した後、エンジンをかけて川上のP地点に向かいます。観光船は同時に出発して同時にA地点に到着し、その後同時にP地点とQ地点に到着しました。静水での速さはどちらの船も時速18です。

- (1) A地点に到着するのは出発してから何分後ですか。
- (2) 川の流れる速さを求めなさい。
- (3) B地点とP地点の間の距離を求めなさい。

[帝京大中]

(1)

$6 \div 18 = \frac{1}{3}$ (20分)
 $9 \div 18 = \frac{1}{2}$ (30分)
 $(20 + 30) \div 2 = 25$

25分

(2)

$18 + \square = 18 - \square = 3 = 2$
 $54 - 3\square = 36 + 2\square$
 $5\square = 18$
 $\square = 3.6$

3.6 km/時

(3)

$6 \div 3.6 = 60 \div 36 = \frac{5}{3}$ (100分)
 時速3.6km → 分速60m
 時速14.4km → 分速240m

$9000 \div 240 = 37.5$ 分
 $100 - 37.5 = 62.5$
 $62.5 \div \frac{4}{5} = 50$ 分 → 下流に流された時間
 $3.6 \times \frac{50}{60} = 3$ km → AからBまで