

算数オンライン塾 7月16日の問題 解説

(1) PはRに追いついた後、向きが変わります。

$200 \div (200 - 100) = 2$ より2分後にPが向きを変えますが、そのときまでPとQの間の距離は変わっていません。

その間の距離は1000mですから、 $1000 \div 400 = 2.5$

$2 + 2.5 = 4.5$ 分後 = 4分30秒後

(答え) 4分30秒後

(2) PとQが出会った後、PもQも反対側に向かいます。

その時、SとQの間は $200 + 100 \times 4.5 = 650$ m 離れています。

$650 \div (200 + 100) = \frac{13}{6}$ 分 = 2分10秒後にSと出会い、Sは向きを変えます。

このときまでにRとSの距離は変わっていないので、

$200 \div (100 + 100) = 1$ 分で出会いますから、

4分30秒 + 2分10秒 + 1分 = 7分40秒後

(答え) 7分40秒後

(答え) 53.5cm^2