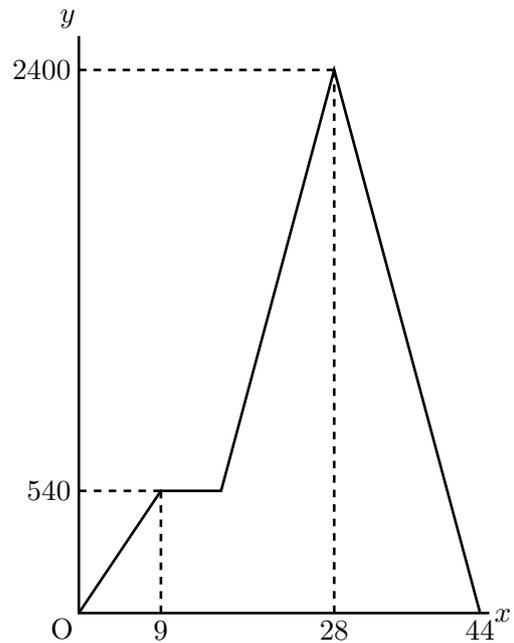


東西に一直線にのびたジョギングコース上に、P 地点と、P 地点から東に 540 m 離れた Q 地点と、Q 地点から東に 1860 m 離れた R 地点とがある。A さんは、このジョギングコースを回って P 地点と R 地点の間を 1 往復した。

A さんは、P 地点から Q 地点まで一定の速さで 9 分間あるき、Q 地点で立ち止まってストレッチをした後、R 地点に向かって分速 150 m で走った。A さんは、P 地点を出発してから 28 分後に R 地点に着き、すぐに P 地点に向かって分速 150 m で走ったところ、P 地点を出発してから 44 分後に再び P 地点に着いた。

右のグラフは、A さんが P 地点を出発してから  $x$  分後に P 地点から  $y$  m 離れているとすると、P 地点を出発してから再び P 地点に着くまでの  $x, y$  の関係を表したものである。



次の (1)~(3) に最も簡単な数で答えよ。

- (1) A さんが P 地点を出発してから Q 地点に着くまでの歩いた速さは分速何 m か求めよ。
- (2) A さんが Q 地点から R 地点に向かって走り始めたのは、P 地点を出発してから何分何秒後か求めよ。
- (3) B さんは、A さんが P 地点を出発した後しばらくして、R 地点を出発し、このジョギングコースを回って P 地点まで分速 70 m の速さで歩いた。

B さんは、P 地点に向かう途中で、R 地点に向かって走っている A さんとすれ違い、A さんが P 地点を出発してから 39 分後に、P 地点に向かって走っている A さんに追いつかれた。

A さんと B さんがすれ違った地点は、P 地点から何 m 離れているか求めよ。

[福岡県]