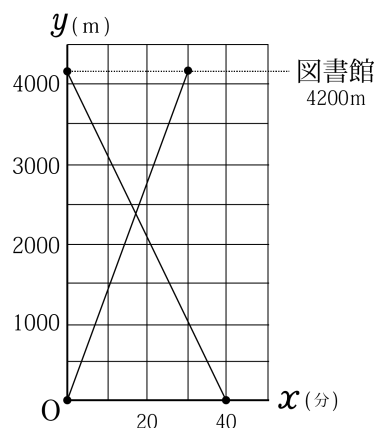


『1次関数の速さに関する文章題① (距離・速さ・時間)』

1 4.2 km 離れた家と図書館の間を, 姉は家から図書館へ, 妹は図書館から家へ向かい同時に出発した。右の図は, 2人が出発してから  $x$  分後の, 家から距離  $y$  m を表したものである。次の問いに答えなさい。



(1) 姉と妹それぞれの式を求めなさい。

(2) 出発してからおよそ何分後に 2 人は出会うか, 最も近い数字をア～エから選び記号で答えなさい。

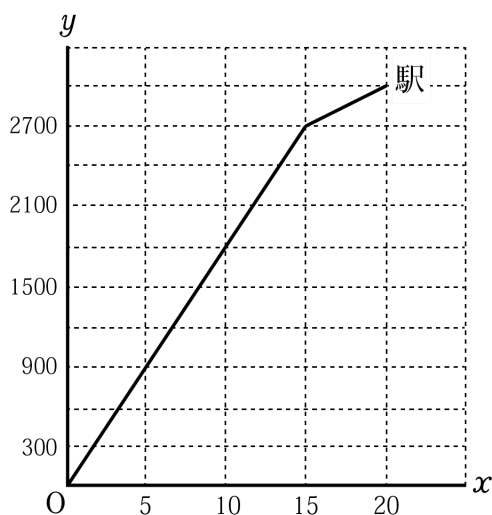
ア 16 分後

イ 17 分後

ウ 18 分後

エ 19 分後

2 家から 3000 m 離れた駅に向かうのに, 途中の駐輪場までは自転車で行き, 駐輪場からは歩いて行った。右の図は, 家を出発してから  $x$  分後の道のりを  $y$  m として,  $x$  と  $y$  の関係をグラフに表したものである。このとき, 次の問いに答えなさい。



(1) 自転車に乗っているときの速さを求めなさい。

(2) 家から駐輪場までの範囲の  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(3) 駐輪場から駅までの範囲の  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

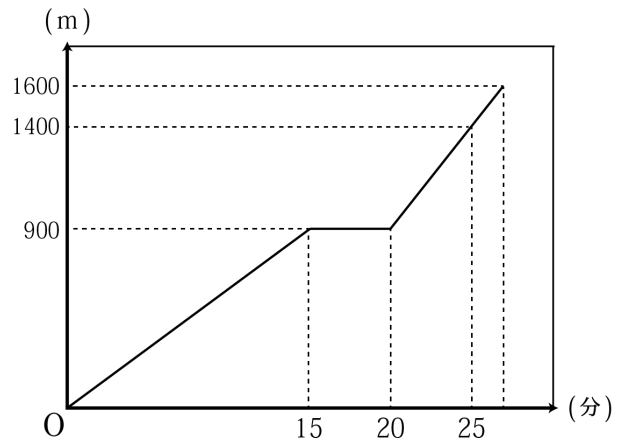
3

Aさんは家から 1600 m 離れた学校に向かって 7 時に家を出発した。途中、公園で Bさんと待ち合わせをしていたが、Bさんが少し遅くなったので、その後 2人は走って学校に向かった。下の図は、Aさんが家を出発してから  $x$  分後の Aさんと家の距離を  $y$  m とし、 $x$  と  $y$  の関係を表したものである。次の各問いに答えなさい。

(1) Aさんが待ち合わせの公園まで向かう速さを求めなさい。

(2) Bさんが待ち合わせの公園に着いた時刻を答えなさい。

(3) 2人が学校に着いた時刻を求めなさい。



(4) 2人が公園を出発して学校に着くまでの  $x$  と  $y$  の関係を表す式を求めなさい。

(5) Aさんの弟は、Aさんが家を出た 5 分後に分速 100 m の速さで学校に向かった。弟が Aさんを追いこすのは、Aさんが出発してから、何分何秒後か求めなさい。