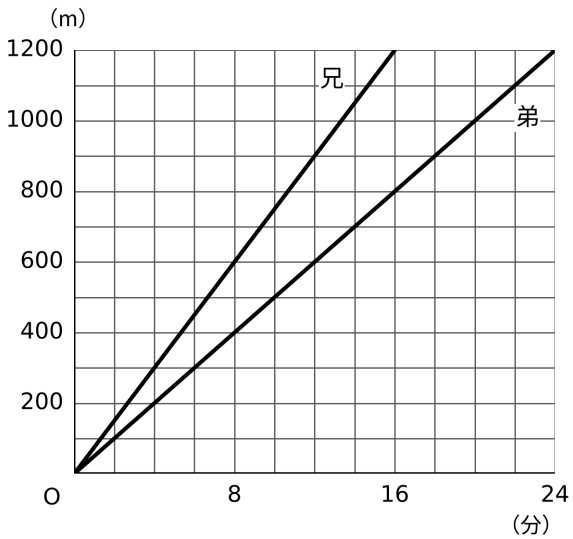
比例・反比例の利用（速さのグラフ）２

学習日；　　／　　点

１　兄と弟が家を同時に出発し、家から１200 m離れた図書館に歩いて向かった。右のグラフは、２人が出発してからの時間と、進んだ道のりの関係を表したものである。次の問いに答えなさい。



①　兄と弟の歩く速さを、それぞれ求めなさい。

②　兄が家を出発してから x 分間に進んだ道のりを y mとするとき、y を x の式で表しなさい。

③　弟が 500 m進むのに何分かかるか求めなさい。

④　兄が図書館に着いたとき、弟は家から何mの地点にいるか求めなさい。

⑤　２人が家を出発してから x 分後の、２人の離れた距離を y mとするとき、y を x の式で表しなさい。

解答

1

① 兄は 8 分で 600 m進むので 600 ÷ 8 = 75

兄 分速 75 m

弟は 8 分で 400 m進むので 400 ÷ 8 = 50

弟 分速 50 m

② $y = 75x$

③ 500 ÷ 50 = 10　　10 分

④ 兄が図書館に着くのは 1200 ÷ 75 = 16 (分後)

50 × 16 = 800　　800 m

⑤ 1 分間に 75 − 50 = 25 (m) ずつ離れるので

$y = 25x$