

第9回 1次関数⑥

1 右のグラフは、ある時刻から 60 分間の時計の針の動きを表したものである。 x 軸は時間の経過を、 y 軸は 0 時 0 分の位置を基準とし時計回りの方向にはかった針の角の大きさを表している。

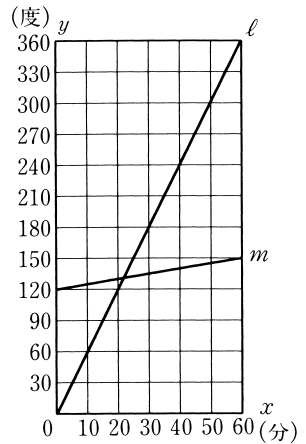
直線 l は長針、直線 m は短針をそれぞれ示している。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) このグラフは () 時から () 時までを表している。
それぞれの () にあてはまる数を答えよ。

- (2) 直線 l , m の式をそれぞれ求めよ。

- (3) (1) で求めた時間内で、長針が短針を追い越したあと、2 つの針のつくる角の大きさが 100° になるのは何時何分か。



2 次の(ア)~(ウ)のように、A 町、C 町間を折り返し運転しているバス P, Q がある。バス P の始発時刻は A 町を午前 6 時で、バス Q の始発時刻は C 町を午前 6 時 10 分である。また、途中に B 町があり、A 町、B 町間の距離は 4 km、B 町、C 町間の距離は 8 km である。

- (ア) それぞれのバスは B 町では 5 分間停車し、A 町、C 町では 15 分間停車する。
(イ) それぞれのバスの走行中の走さは一定である。
(ウ) バス Q の走行中の速さは、時速 24 km である。

右の図は、バス P の始発から 7 時までの運行のようすを表したグラフである。次の問いに答えなさい。

- (1) バス P の走行中の速さを求めよ。

- (2) バス Q の始発から 7 時までの運行のようすを表すグラフをかけ。

- (3) 両方のバスが最初に出会う時刻を求めよ。

