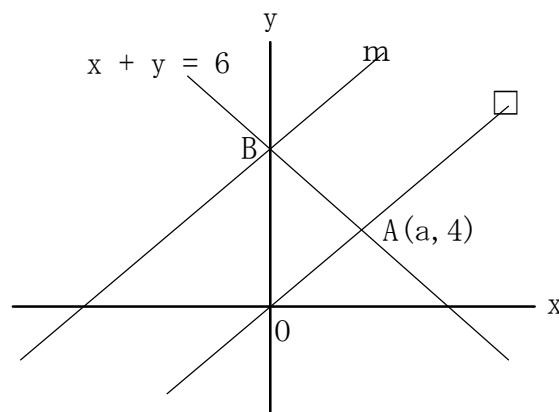


1. 右のグラフで点A (a, 4) は直線 $x + y = 6$ 上にあり、この直線とy軸との交点をBとする。次の各問いに答えよ。

(1) 点Aのx座標aの値を求めよ。

(2) 点Aと原点を結ぶ直線の式を求めよ。

(3) 点Bを通り、直線□に平行な直線mの式を求めよ。



2. 右のグラフは、M君とN君の通学の様子を表したものである。Mは徒歩で、Nは自転車で通学している。M君はちょうど午前7時に家を出るとするとき、次の各問いに答えよ。

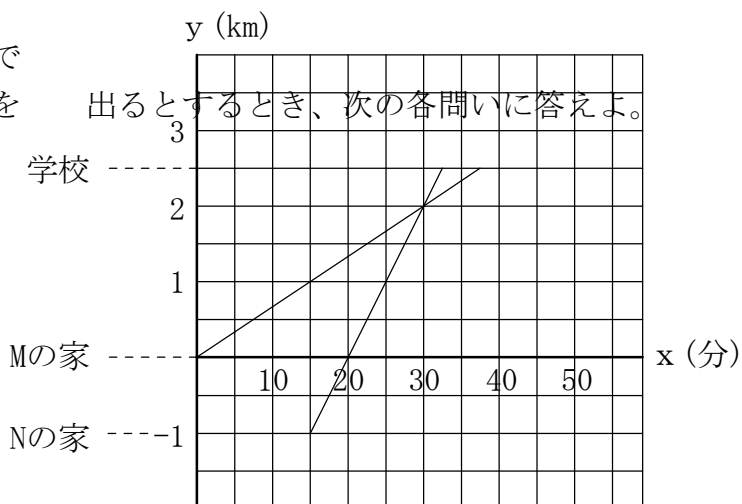
(1) N君の家から学校まで何kmあるか。

(2) N君の自転車の速さは毎時何kmか。

(3) N君がM君を追い越す時刻を求めよ。

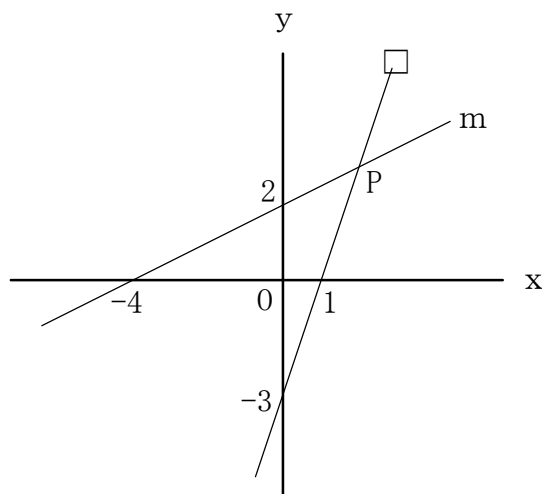
(4) M君が学校に着く時刻を求めよ。

(5) M君が家を出てからx分後に、家からykmのところを歩いているとして、yをxの式で表せ。

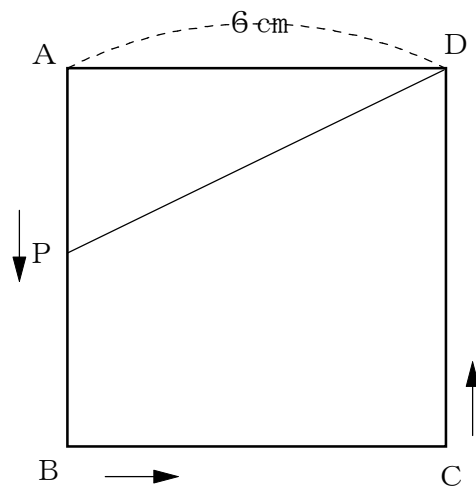


3. 右のグラフの直線□, mの式を求めよ。
また、交点Pの座標を求めよ。

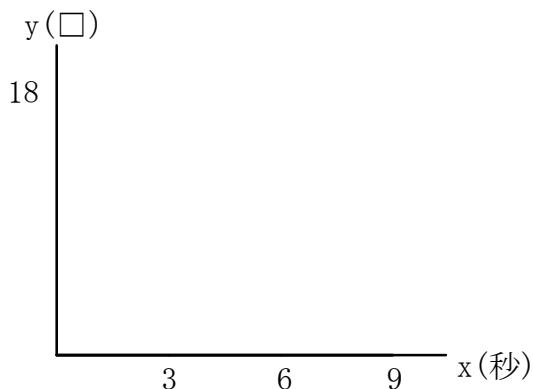
答 □ : $y =$
m : $y =$
P (,)



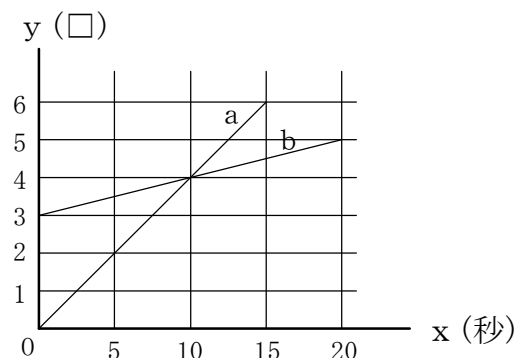
4. 1辺6 cmの正方形ABCDがある。点Pが毎秒2 cmの速さで頂点Aを出発して辺AB, BC, CD上を頂点Dまで動くものとする。点Pが頂点Aを出発してx秒後にできる三角形APDの面積を y □とするととき次の各問いに答えよ。



- (1) 点Pが辺AB上にあるとき、 x と y の関係を式で表せ。
- (2) $\triangle APD$ の面積が18□になるときの x の範囲を求めよ。
- (3) 点Pが頂点Aから頂点Dまで動くとき、 x と y の関係を表すグラフをかけ。



5. 右のグラフa, bはそれぞれ2つの水槽A, Bに同時に水を入れ始めてからx秒後の水槽の水の量を y □として、 x , y の関係を表したものである。水を入れる速さはそれぞれ一定として、各問いに答えよ。



- (1) 水を入れ始めたとき、水槽Bにはすでに何□の水が入っていたか。
- (2) 2つの水槽A, Bの水の量が等しくなるのは水を入れ始めてから何秒後で、その時の水槽の水の量は何□か
- (3) グラフbで表される関数の式を求めよ。

答 $y =$ ($0 \leq x \leq 20$)