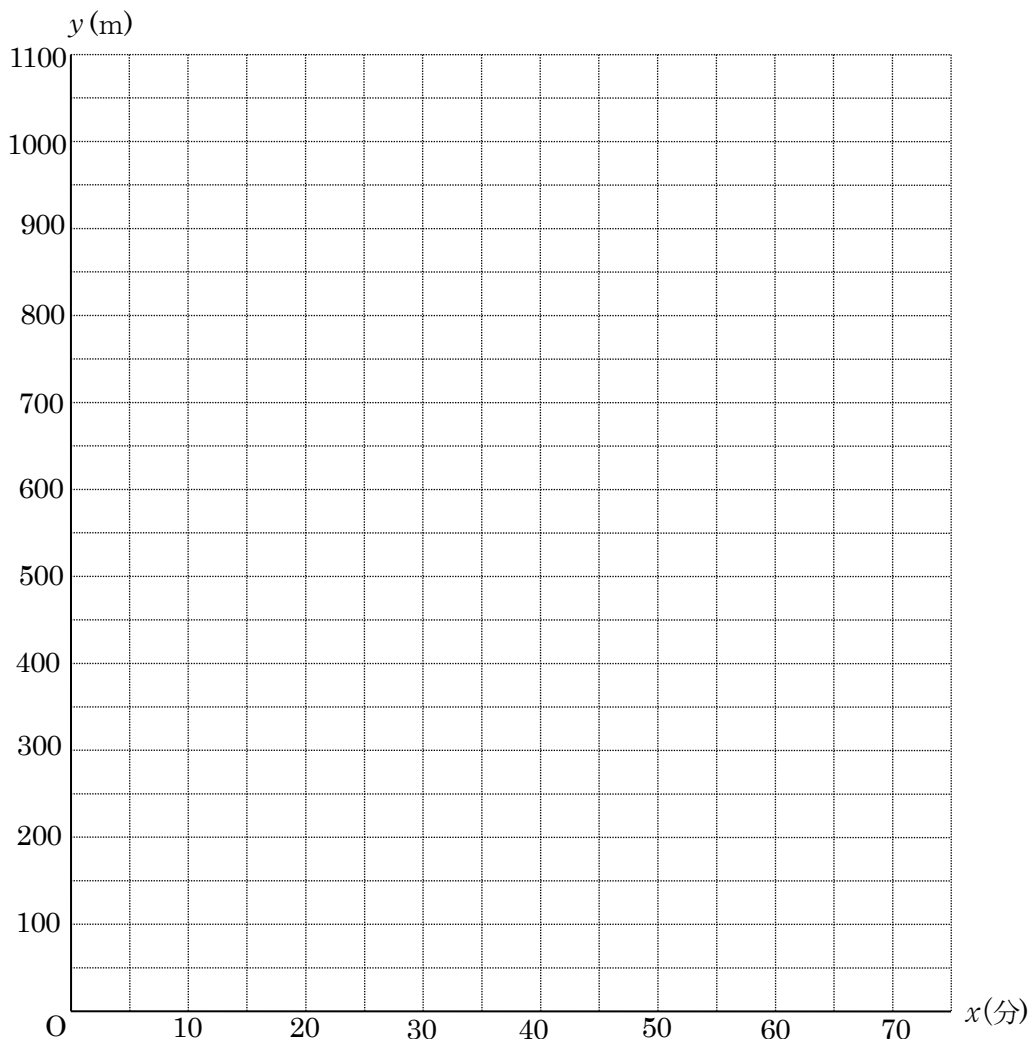


中 2 数学	1 次関数	氏名
ダイヤグラムの基礎		

問 拓也君は家を出発して図書館に向かい、そこで用事を済ませてから家に帰った。そのときの様子をグラフに表したい。拓也君が出発して x 分後の家からの距離を y m として次の問に答えよ。ただし、拓也君の家と図書館を結ぶ道は一通りとする。

(1) 拓也君が次のような状況で進むとき、手順にしたがってグラフをかけ。

- ① 拓也君は家を出発してから毎分 50m の速さで歩き、20 分後に図書館についた。
- ② 図書館で 30 分間読書をした。
- ③ その後図書館を出て、来た道と同じ道を毎分 50m の速さで家に帰ることにした。
- ④ 図書館を出発して 5 分後に友達と出会い、そこで 5 分間話した。
- ⑤ その後、その友達から自転車を借り、一定の速さで家に帰ったところ、家を出発してから 65 分後に家に着いた。



(2) ⑤の状況で，拓也君が自転車で進んだときの速さは毎分何mか。

毎分.....m

(3) ①，③，⑤のとき，それぞれの y を x の式で表せ。

① $y=$

③ $y=$

⑤ $y=$

(4) 拓也君のお姉さんは，拓也君が家を出発すると同時に図書館を出発し，一定の速さで家に向かった。その後5分後に家にたどりついた。このとき，お姉さんの進んだ様子をグラフにかきいれ， y を x の式で表し，そのときの速さを求めよ。

式 $y=$

速さ 毎分.....m

(5) 拓也君とお姉さんが出会うのは出発してから何分後か。また，家から何mの地点か。

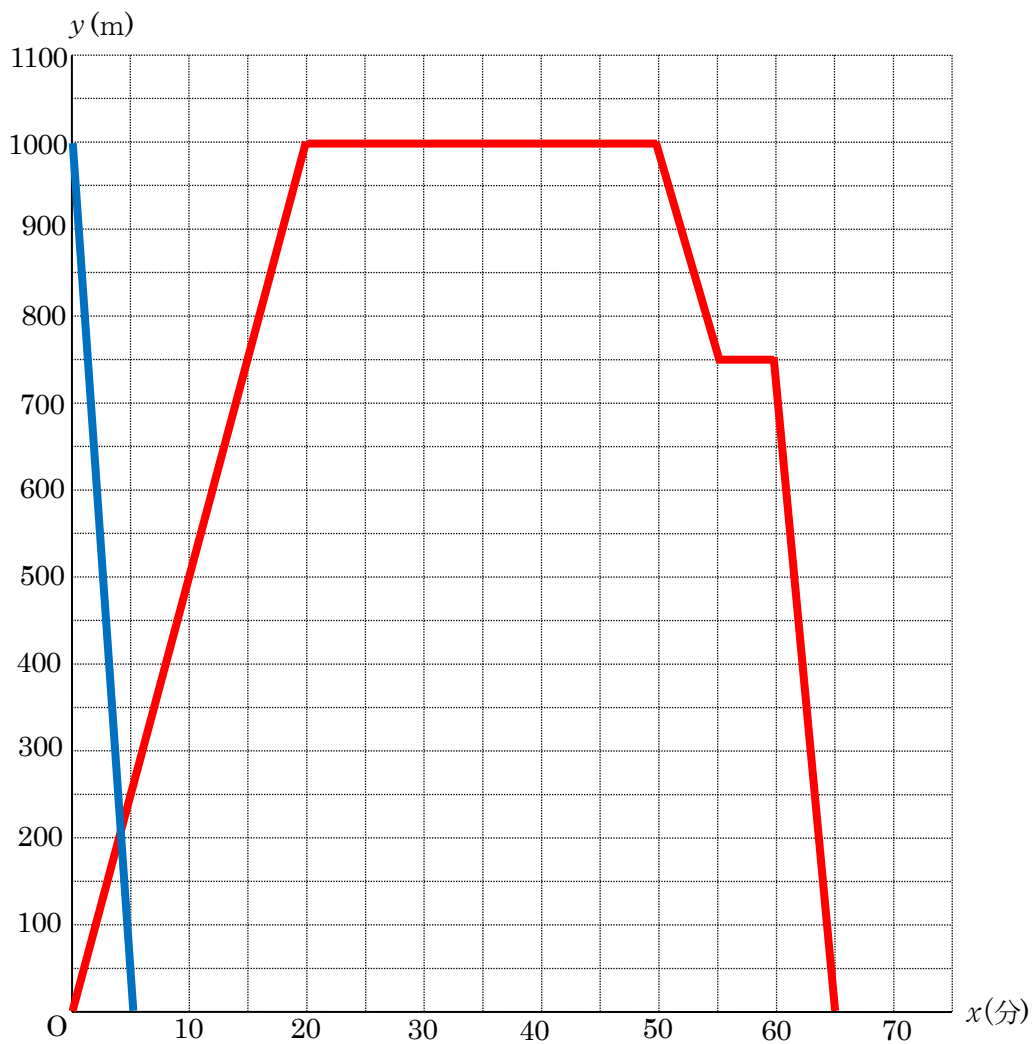
.....分後

.....m



【解答】

問 (1)



(2) 毎分 150m

(3) ① $y=50x$ ② $y=-50x+3500$ ③ $y=-150x+9750$

(4) グラフは上図 式： $y=-200x+1000$ 速さ：毎分 200m

(5) 4 分後 200m

