単元テスト 1次関数の利用（1）

名前

／20点

1 一定の割合で水をぬいている水そうがあります。下の表は、水をぬきはじめてから x 分後の水の量を y L として表したものです。

x（分）	0	3	6	9
y（L）	48	42	36	30

⑴ y を x の式で表しなさい。

⑵ 水の量が 20 L になるのは、何分後ですか。

⑶ 水がなくなるまでの x の変域を求めなさい。

1	各2点
⑴	
⑵	
⑶	

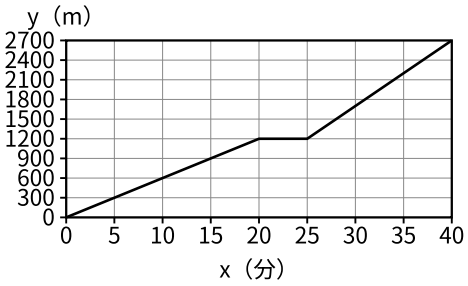
2 自転車を借りる料金は、A店では基本料金 300 円と1時間につき 150 円、B店では基本料金なしで1時間につき 250 円です。x 時間借りたときの料金を y 円とします。

⑴ A店、B店のそれぞれについて、y を x の式で表しなさい。

⑵ A店とB店の料金が等しくなるのは、何時間借りるときですか。

2	各3点
⑴	
⑵	

3 あやさんは家から 2700 m はなれた駅まで行き、途中で友だちと話をして止まっていました。図は、家を出てから x 分後の家からの道のりを y m として表したものです。次のものを求めなさい。



⑴ 最初の 20 分間の速さ

⑵ 止まっていた時間

⑶ $25 \leqq x \leqq 40$ のときの y を x の式で表したもの

⑷ 家から 2000 m の地点を通るのは何分後か

3	各2点
⑴	
⑵	
⑶	
⑷	

解答（答えと短い解き方）

一次関数 発展④ 単元テスト 1次関数の利用（1）

大問1

(1)　$y = -2x + 48$

(2)　14 分後

(3)　$0 \leqq x \leqq 24$

大問2

(1)　A店 $y = 150x + 300$
B店 $y = 250x$

(2)　3 時間

大問3

(1)　分速 60 m

(2)　5 分間

(3)　$y = 100x - 1300$

(4)　33 分後