

まとめテスト①

中2／一次関数 まとめ／50点満点・制限時間 25分

なまえ _____

ひづけ _____

全部で50点・25分。答えは □ か 方眼・枠に 書く。分数は 約分。記号は すべて 選ぶ。計算は 別の紙に。

大問1 意味・変化の割合・傾き・変域

各2点 (10点)

(1) 次のうち、一次関数 である ものを すべて 選び、記号で 答えなさい (例 ア、ウ)。

ア $y = 3x - 2$ イ $y = \frac{5}{x}$ ウ $y = -x$ エ $2x - y = 4$ オ $y = x^2 + 1$

(2) $y = -2x + 5$ で、 x が 3 から 7 まで

ふえる とき、 y の ふえる量

(3) $x = 2$ のとき $y = 1$ 、 $x = 5$ のとき $y = -8$ 。

一次関数の 変化の割合

(4) $y = 5 - 2x$ の 傾きと 切片

傾き

切片

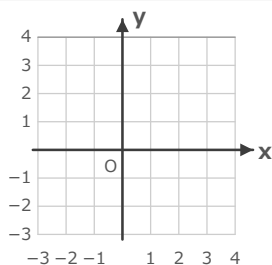
(5) $y = -3x + 2$ で、 $-1 \leq x \leq 2$ の とき

y の 変域 (不等号で)

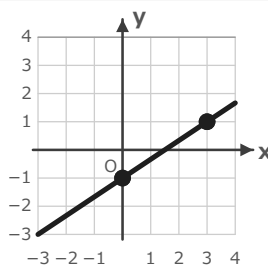
大問2 グラフ

7点

(1) $y = -2x + 3$ の
方眼に グラフを かく。



(2) グラフの 直線の 式



大問3 式の求め方

各3点 (9点)

(1) 傾きが -2 で、点 $(3, -1)$ を

通る 直線の 式

(2) 2点 $(-2, -3)$ 、 $(1, 3)$ を

通る 直線の 式

(3) $y = -x + 4$ に 平行で、点 $(2, 5)$ を

通る 直線の 式

大問5 利用

各4点 (8点)

(1) 水そうに 120L の 水が 入っている。
毎分 8L ずつ ぬく とき、 x 分後の 水の量 y L を
 x の 式で 表す

(2) A : 基本料 500円 + 1分 ごとに 20円
B : 基本料 200円 + 1分 ごとに 30円
60分 使う とき、安い 方の 料金は 何円?

大問4 二元一次方程式・交点

3・3・4点 (10点)

(1) $3x + 2y = 12$ の グラフと

x 軸の 交点の 座標

(2) $x = -2$ と $y = 3$ の

グラフの 交点の 座標

(3) $y = -2x + 3$ と $y = x - 6$

の 交点の 座標

大問6 説明

6点

$y = 6/x$ は 一次関数で ない。そのわけを、
 x が $1 \rightarrow 2$ の とき と $2 \rightarrow 3$ の とき の
変化の割合を 求めて、説明しなさい。



まとめテスト②

中2／一次関数 まとめ／50点満点・制限時間 25分

なまえ _____

ひづけ _____

全部で50点・25分。答えは □ か 方眼・枠に 書く。分数は 約分。記号は すべて 選ぶ。計算は 別の紙に。

大問1 意味・変化の割合・傾き・変域

各2点 (10点)

(1) 次のうち、一次関数 である ものを すべて 選び、記号で 答えなさい (例 ア、ウ)。

ア $y = \frac{4}{x}$ イ $3x + y = 5$ ウ $y = x^2 - 3$ エ $y = -6x$ オ $y = 2 - x$

(2) $y = 4x - 3$ で、 x が 2 から 5 に ふえる とき

変化の割合

(3) $6x - 3y = 9$ を $y =$ の 形にして、
傾きと 切片

傾き

切片

(4) $y = -2x - 1$ で、 $1 \leq x \leq 4$ の とき

y の 変域 (不等号で)

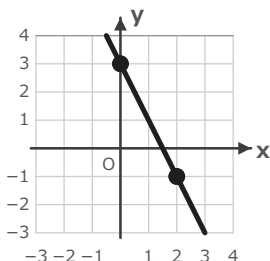
(5) $y = -x + 2$ の グラフは $(0, 2)$ を 通る。

右へ 3 すすむと 通る 点

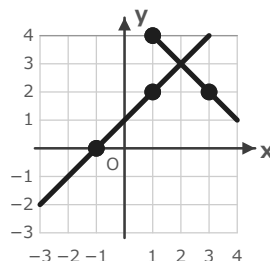
大問2 グラフから 読む

7点

(1) グラフの 直線の 式



(2) 2直線の 交点の 座標



大問3 式の求め方

各3点 (9点)

(1) 切片が -2 で、点 $(4, 1)$ を

通る 直線の 式

(2) 2点 $(1, -2)$ 、 $(3, 4)$ を

通る 直線の 式

(3) $y = -2x + 5$ に 平行で、点 $(-1, 1)$ を

通る 直線の 式

大問5 利用

各4点 (8点)

(1) A — D 点 P は B→C→D と
6cm ▲ 毎秒 1cm で すすむ。
B → C 8秒後の $\triangle ABP$ の
3cm

面積 (cm^2)

(2) A : 基本料 500円 + 1分 ごとに 20円

B : 基本料 200円 + 1分 ごとに 30円

A が 安い のは 何分より 長く

大問4 方程式・交点・面積

3・3・4点 (10点)

(1) $2x - y = 4$ の グラフと

y 軸の 交点の 座標

(2) $y = 2x - 1$ と $y = -x + 8$

の 交点の 座標

(3) $y = 2x + 1$ 、 $y = -x + 7$ 、 y 軸 で かこまれた

三角形の 面積

大問6 説明

6点

$y = 2x + 1$ と $y = 2x - 3$ の 交点を
求めようと $2x + 1 = 2x - 3$ を 解くと
 $1 = -3$ になった。この わけを 説明しなさい。

