

高校入試 関数総合 基本！

学習日： 月 日

／ 点

- 1 y が x の関数であり、 $y = 3x - 4$ という関係が成り立つとき、次のア～オのうち、正しいものをすべて選び、記号を書きなさい。

- ア y は x に比例する。
イ y は x に反比例する。
ウ 变化の割合が一定である。
エ x の値が増加すれば、 y の値は減少する。

- 2 関数 $y = a x^2$ で、 x の値が2から5まで増加するとき、変化の割合が7であった。 a の値を求めなさい。

- 3 2つの直線 $y = 2x + 3$ と $y = -x + 6$ の交点の座標を求めなさい。

- 4 y は x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = 6$ である。このとき、次の問いに答えなさい。

- ① y を x の式で表しなさい。
② $x = 8$ のときの y の値を求めなさい。

解答

1

答：ウ、オ

(ア $y = ax$ の形ではない エ 傾きが正なので増加する)

2

$$x = 2 \quad \text{のとき} \quad y = 4a$$

$$x = 5 \quad \text{のとき} \quad y = 25a$$

$$\frac{25a - 4a}{5 - 2} = 7$$

$$21a = 7 \times 3$$

$$21a = 21 \quad \underline{\qquad a = 1}$$

3

2つの式を連立する：

$$2x + 3 = -x + 6$$

$$3x = 3$$

$$x = 1$$

 $y = -x + 6$ に $x = 1$ を代入

$$y = -1 + 6 = 5 \quad \underline{\qquad (1, 5)}$$

4

$$y = \frac{a}{x}$$

 $y = 6$ を代入 $a = 6 \times 4$
 $= 24$

$$y = \frac{24}{x} \quad \underline{\qquad}$$