

1次関数の利用 文章題 I

No. I

名前

点

1 りんご 9 個を買って、120 円のかごに詰めてもらったとき
の代金が 570 円になった。

① りんごの個数を x 個、代金を y 円として、 y を x の式で
表しなさい。

② りんごを 15 個買ったときの、代金の合計を求めなさい。

③ 代金が 770 円になるとき、りんごの個数を求めなさい。

2 ある家の10月のガス使用量は 55 m³ で使用量は 5500 円、11月の使用量は
75 m³ で 7200 円であった。ガス料金は一定料金と使用量に比例した料金の
和になっている。このとき次の問いに答えなさい。

① 使用量が x m³ だったときの料金を y 円として、 y を x の式で
表しなさい。

② ガスを 65 m³ 使用したときの料金を求めなさい。

解答

$$\boxed{1} \text{ ① 求める式を } y = a x + 120 \text{ とする。}$$

$$570 = 9 a + 120$$

$$a = 50$$

$$\text{求める式は } \underline{y = 50 x + 120}$$

$$\text{② } y = 50 \times 15 + 120 = 870 \quad \underline{870 \text{ 円}}$$

$$\text{③ } 770 = 50 x + 120$$

$$50 x = 650$$

$$x = 13 \quad \underline{13 \text{ 個}}$$

$$\boxed{2} \text{ ① 求める式を } y = a x + b \text{ とする。}$$

$$\text{傾き } a \text{ は } \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}} = \frac{7200 - 5500}{75 - 55} = \frac{1700}{20} = 85$$

$$y = 85 x + b \text{ に } x = 55 \quad y = 5500 \text{ を代入}$$

$$5500 = 85 \times 55 + b \quad b = 5500 - 4675 \\ = 825$$

$$\underline{y = 85 x + 825}$$

$$\text{② } y = 85 \times 65 + 825 = 6350 \quad \underline{6350 \text{ 円}}$$