

◇◇ <連立方程式 文章問題 買い物問題・“合わせて”問題> ◇◇

・次の文章を読み、連立方程式を作り、答えを求めなさい。※なお、消費税は考えなくて良いものとします。

(1) 1本 50 円の鉛筆を何本かと、1冊 120 円のノートを買ったら、代金は 370 円でした。また、買った鉛筆の本数は、買ったノートの冊数より 4 多いそうです。鉛筆は何本買い、ノートは何冊買いましたか。

$$50 \times x + 120 \times y = 370 \rightarrow 50x + 120y = 370$$

$$x = y + 4 \quad \text{連立方程式として解いて } x = 5, y = 1$$

◇ ↑ 青の線、緑の線、それぞれの問題文と、式の内容は同じになっているよね(^o^)/b (鉛筆は5本、ノートは1冊買った)

(2) 1個 x 円のケーキを 4 個買い、 y 円の箱に入れてもらいました。レジで 2000 円支払い、500 円のおつりをもらいました。これと同じケーキを 6 個と、 y 円の箱を 2 つ買うと、2300 円になりました。このケーキの値段と、箱の値段をそれぞれ求めなさい。

$$x \times 4 + y = 2000 - 500 \rightarrow 4x + y = 1500$$

$$x \times 6 + y \times 2 = 2300 \rightarrow 6x + 2y = 2300$$

$$\text{連立方程式として解いて } x = 350, y = 100 \quad (\text{ ケーキは350円、箱は100円 })$$

(3) オレンジを 2 個とりんごを 5 個買った時の代金は 600 円で、これはオレンジを 5 個とりんごを 2 個買った時の代金より 60 円少ない。オレンジ 1 個の値段とりんご 1 個の値段をそれぞれ求めよ。

$$x \times 2 + y \times 5 = 600$$

$$x \times 5 + y \times 2 = 660 \quad \leftarrow \text{「オレンジを 5 個とりんごを 2 個買った時の代金のほうが 60 円多い」んだよね！}$$

$$\text{連立方程式として解いて } x = 100, y = 80 \quad (\text{ オレンジは100円、りんごは80円 })$$

(4) 弟は 1冊 1200 円の参考書を何冊か買い、兄は 1300 円の参考書を弟より 2 冊多く買った。2 人分の代金の合計は 7600 円だった。参考書を弟は何冊、兄は何冊買ったか。

$$1200 \times x + 1300 \times y = 7600 \quad \leftarrow \text{弟が } x \text{ 冊、兄が } y \text{ 冊買ったとして式を作っているよ。}$$

$$x + 2 = y \quad \leftarrow \text{弟の冊数に 2 冊足すと、兄の冊数になるね♪ (} x = y - 2 \text{ または } y - x = 2 \text{ としてもOK♪)}$$

$$\text{連立方程式として解いて } x = 2, y = 4 \quad (\text{ 弟は2冊、兄は4冊買った })$$

(5) 52 円切手と 82 円切手を合わせて 15 枚買い、1000 円札を出しておつりを 70 円もらった。買った切手の枚数をそれぞれ求めなさい。 $52 \times x + 82 \times y = 1000 - 70 \rightarrow 52x + 82y = 930$

$$x + y = 15 \quad \leftarrow \text{「合わせて15枚」の部分はこのように足し算の式になるね(^▽^)}$$

$$\text{連立方程式として解いて } x = 10, y = 5 \quad (\text{ 52 円切手は10枚、82 円切手は5枚 })$$

(6) 1本 200 円の花と 1本 220 円の花を合わせて 12 本買った時、代金は 2480 円でした。それぞれの花を何本買いましたか。 $200 \times x + 220 \times y = 2480$

$$x + y = 12$$

$$\text{連立方程式として解いて } x = 8, y = 4 \quad (\text{ 200 円の花を8本、220 円の花を4本 })$$

(7) 1つの箱に、1個 250g の缶詰めと 1個 350g の缶詰めを合わせて 20 個入れ、全体の重さが 5500g になった。それぞれの缶詰めの個数を求めよ。(なお、箱の重さは考えない。)

$$250 \times x + 350 \times y = 5500$$

$$x + y = 20$$

$$\text{連立方程式として解いて } x = 15, y = 5 \quad (\text{ 1 個 250g の缶詰め 15 個、1 個 350g の缶詰め 5 個 })$$

(8) あるイベントに、大人と子ども合わせて 190 人が参加しました。大人には 1 人 2 個ずつ、子どもには 1 人 3 個ずつの景品を配り、用意していた 500 個の景品がちょうど全てなくなりました。大人と子どもはそれぞれ何人ずつ参加していたか求めなさい。 $2 \times x + 3 \times y = 500$

$$x + y = 190 \quad \text{連立方程式として解いて } x = 70, y = 120$$

◇「方程式」の「買い物問題・合わせて問題」のプリントと比べてみて～！特に(5)～(8)！ (大人70人、子ども120人)

全く同じ内容の問題を、方程式でも連立方程式でも ◇◇ ふたばプリント ◇◇ どちらでも解けるんだよ！面白いねえ(≧▽≦)