

【中2数学 | 連立方程式】

1. ある美術館と博物館の入館券はそれぞれ1枚350円と250円です。ある日、これら2種類の入館券は合わせて200枚売れ、売り上げ金額の合計は62800円でした。

この日に美術館と博物館の入館券はそれぞれ何枚売れましたか。

x 枚 y 枚 とする。

2. 1個360円のケーキと1個250円のアイスクリームを合わせて32個買おうとしたところ、買う個数を逆にしたため予定より660円高くなりました。最初

としたケーキとアイスクリームの個数をそれぞれ求めなさい。

x 個 y 個 とする。

$$1. \begin{cases} x + y = 200 \dots \textcircled{1} \\ 350x + 250y = 62800 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{ より } y = 200 - x \dots \textcircled{1}'$$

$\textcircled{2}$ に代入

$$350x + 250(200 - x) = 62800$$

$$100x = 12800 \quad \therefore x = 128$$

$$\textcircled{1}' \text{ に代入 } y = 200 - 128 = 72$$

これは問題に当てはまる

美術館 128枚

博物館 72枚

$$2. x + y = 32 \dots \textcircled{1}$$

(買おうとした)

$$360x + 250y$$

(逆にした)

$$360y + 250x$$

$$360y + 250x = 360x + 250y + 660$$

$$110x - 110y = -660$$

$$\therefore x - y = -6 \dots \textcircled{2}$$

$\textcircled{1} + \textcircled{2}$ より

$$2x = 26 \quad \therefore x = 13$$

$$\textcircled{1} \text{ に代入 } 13 + y = 32 \quad \therefore y = 19$$

これは問題に当てはまる

ケーキ 13個

アイスクリーム 19個

