

【中2数学 | 連立方程式】

ある展覧会の入場料は、おとな 1 人 300 円、子ども 1 人 200 円であり、割引券を利用すると、おとなは 3 割引、子どもは半額になる。

この展覧会の昨日の入場者数は、おとなと子ども合わせて 250 人であった。そのうち割引券を利用したのは、おとなの入場者数の 50%、子どもの入場者数の 70%であり、入場料の合計は 55000 円であった。

このとき、おとなと子どもの入場者数をそれぞれ求めなさい。

x 人 y 人 とする。

求める過程も書きなさい。

《福島県》

$$x + y = 250 \dots \textcircled{1}$$

$$300 \text{ 円の } 3 \text{ 割引きは } 210 \text{ 円} \quad \frac{50}{100} x \text{ 人が利用}$$

$$200 \text{ 円の 半額は } 100 \text{ 円} \quad \frac{70}{100} y \text{ 人が利用}$$

$$300 \times \frac{50}{100} x + 210 \times \frac{50}{100} x + 200 \times \frac{30}{100} y + 100 \times \frac{70}{100} y = 55000$$

$$150x + 105x + 60y + 70y = 55000$$

$$255x + 130y = 55000$$

$$51x + 26y = 11000 \dots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1} \text{ より } y = 250 - x \dots \textcircled{1}'$$

$\textcircled{2}$ に代入

$$51x + 26(250 - x) = 11000$$

$$25x = 4500$$

$$\therefore x = 180$$

$\textcircled{1}'$ に代入

$$y = 250 - 180 = 70$$

これは、問題に当てはまる

おとな 180人

子ども 70人

YouTubeチャンネルも見てね▶『ふじわら塾長』で検索!!

