

体験学習をどうぞ 071

2023.3.30(木)

【公立高校入試対策：中学2年数学】

1次関数

変化の割合と初期値の利用(その2)

連立方程式を使って1次関数を求める

1次関数の利用の基本(その2)です。
次のような問題をやります。

ある品物をつくる費用は、1トンから8トンまでの範囲では、生産トン数に比例する金額と、一定額との和になります。そして、2トン作ったとき150万円、6トン作ったとき250万円でした。

- (1) この品物を x トン作る費用を y 万円として、 x 、 y の関係を式とグラフで表しなさい。
- (2) この品物を7トン作るのに要する費用を求めなさい。

1次関数は、 $y = ax + b$ (a 、 b は定数)の形で表すことができます。
そこで…

問題文を読んで、2組の x 、 y の値を読み取り、
これを、 $y = ax + b$ に代入し、 a 、 b についての連立方程式を立て、
これを解いて、 a 、 b の値を求め、1次関数の式を求めます。
後は、この式を使って、グラフをかいたり、 x や y の値を求めます。

この問題で、このように考える理由は、問題文中の点線下線の部分です。
この文は、求める式は $y = ax + b$ (a 、 b は定数)の形をしていますよ、
と教えてくれています。

「 y を x の1次関数の式で表しなさい。」
と問題文に書いてある親切な問題もあります。

このように、問題を解くヒントは必ず問題文の中にあります。
この見つけ方を覚えるのも”勉強”です。

まとめ

2組の x 、 y のデータが問題文で与えられたら、
 a 、 b についての、連立方程式を立て、それを解いて a 、 b の値を求め、

1次関数の式の求めます。

この考え方は1次関数の文章題を解く”定石”の一つです。

定石というのは、”常識”みたいなものです。

「まず、そうしてみなさい」という意味です。

では、定石通り、

連立方程式を使って、1次関数の式を求めてみましょう。



中2数学・1次関数 No.30

体験学習

1

1次関数の利用の基本（その2）

■ 連立方程式の利用 ■

★スマホの機種によっては、体験学習へのリンクができない場合があります。その場合には、PCでご覧下さい★

■演習問題は、数専ゼミ・山形・東原教室で個人指導を受けることができます■

■「中2数学・1次関数」★ 学習計画書 ★

(ブラウザのバック矢印でこの文書に戻ることができます。)

入試の1次関数に強くなる数専ゼミの関数指導

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: (023)633-1086 / FAX. (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp