

中2 数学テストを解いてみた

成長・貢献・感謝

羽地中学校
学校だより109号
R1. 10. 10



2学期の中間テストが終わった。5教科では、答案の返却と解答、誤答ノートの作成が行われ、次の単元に進む教科や補習を組む教科もあるでしょう。

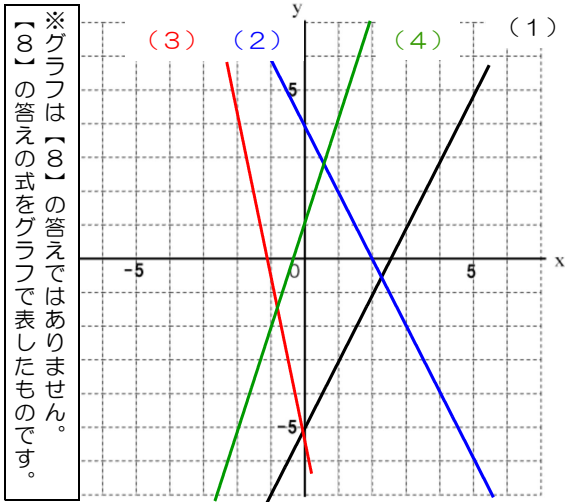
私は専門は美術だが、中2の頃に数学の諸喜田先生にすく褒められた事がある。以来、数学が好きになり、ほぼ毎日、数学の予習を繰り返し勉強していました。(過去形。)

予習をすると退屈でやる気が出ない人もいるようだが、私は数学がよりわかるようになったので、全然、退屈ではなかった。高額だった学研の学習教材を買ってくれた親に感謝しながら数学を勉強していました。今でも関数は好きなので、テスト問題を解いてみました。

2年生数学のテスト問題を解いてみると、一次関数の基本的な問題が多く出題されていることが分かる。通常は最後に難問を持つてくるのが傾向としてあるが、最後まで基本重視の問題ばかりでした。ですから、満点をとった生徒も多いことでしょう。また、問題には限りなくヒントがちりばめられていて、宝探しのようにニヤニヤしながら解いた生徒もいたことでしょう。

K先生に学年平均点を伺うと70点台とのこと。80点台を予想していたが、あるクラスは到達したらしい。逆に、解答率が低かったのが、大問「8」と大問「10」。

文章から関数を導いたり、空間でイメージ



※グラフは「8」の答えではありません。
「8」の答えの式をグラフで表したものです。

【8】 次の一次関数の式を求めなさい。

- (1) 傾きが2で、点(3, 1)を通る直線
- (2) 2点(1, 2) (5, -6)を通る直線
- (3) 点(-2, 4)を通り、 $y = -5x + 1$ と平行な直線
- (4)

| | | | | | |
|---|----|-----|---|-----|---|
| x | -2 | ... | 0 | ... | 2 |
| y | -5 | ... | 1 | ... | 7 |

化を図る問題であったり、また、重要な語句には、ご丁寧な波線が引かれている。優しさあふれる問題、読解力が試される問題や表から推察する問題、グラフと表との関係を見通す力、変域の問題など、面白い問題ばかりでした。

自然環境破壊や人間関係のように、実生活では複雑で、ややこしい問題が多いが、中学2年で学ぶ数学の関数は単純明快だ。

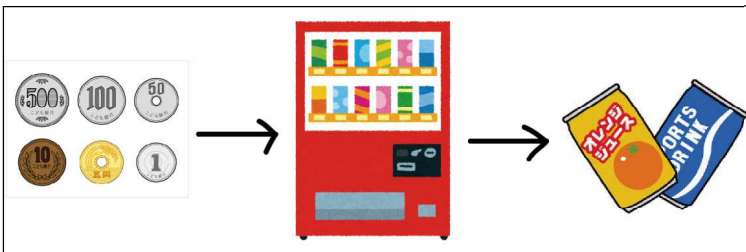
ある数値が決まれば、もうひとつの数値が決まる、常に表やグラフで表されることがあるので、実生活と結びつけて考えやすい、それが関数じゃなからうか。もちろん、関数は、一次関数から、二次関数やn次関数を学んでいき、その他の関数にも広がっていく。今のうちに基礎を積み上げていこう。

「学びを楽しむわかりやすく」をコンセプトに中高生向けに発信しているサイト「Giken」さんを見つけたので紹介します。記事を掲載しているKenさんによると、

関数とは、自動販売機である。～そうです。

自販機は、お金を入れると飲み物が出てくる仕組みで、お金は100円だったり、500円だったりするのでxと置き換えられる。ボタンの選択によってジュースや炭酸類などが出てくるけれど、おつりがたり、出なかったりする。こちらがy。つまり、入れたお金によって、出てくるものが違う。

自販機が「関数」で、お金が「x」、出てくるものが「y」。入れるものと出てくるものが変化するので、変数。そして、xに対してyが決まる。これを、yはxの関数である。という。面白い。



y は x の関数である。