

1 次関数

グラフの交点の座標を求める

▶平成20年10月26日(日)

祇園精舎の鐘の声、諸行無常の響きあり。娑羅双樹の花の色、盛者必衰の理をあらわす。おごれる人も久しからず、唯春の夜の夢のごとし。たけき者も遂にはほろびぬ、偏に風の前の塵に同じ。

「盛者必衰」ですよ！

今日100点，明日は48点の世界です。

「おごれる人も久しからず」なのです。

日々，是努力しないとヤバイですよ，という尊い教えです。

「風の前の塵に」ならぬよう，勉学に励みましょう。

ジャンジャン！

きょうは，平家物語のイントロで入りました。

しばらく，古典で”こてんこてん”と枕しましょ。

さて，数学の授業です。

1次関数の勉強をしています。

2直線の交点の座標を求めています。

先生：「さて，次の2直線の交点の座標を求めてみましょう。」

$$y = \frac{2}{3}x + 2 \quad \dots$$

$$y = -\frac{2}{5}x + 4 \quad \dots \quad \text{」}$$

生徒A：「はいっ！」

先生：「よし！，行け！」

生徒A：「よっしゃ！」

きょうは，みなさん元気いっぱいです。

「諸行無常の響き」，効いてます。

生徒A：「交点は連立方程式で，加減法だな！

$$y = \frac{2}{3} + 2$$

$$-) y = -\frac{2}{5} + 4$$

$$0 = \frac{16}{15} - 2$$

$$- \frac{16}{15} = -2$$

$$= \frac{5}{8}$$

$$y = \frac{2}{3} \times \frac{5}{8} + 2$$

$$y = \frac{5}{12} + 2$$

$$y = \frac{29}{12}$$

交点の座標 $(\frac{5}{8}, \frac{29}{12})$

生徒A, めいっぱい”**りき**”を入れて解いています。

先生: 「ダ・メ・!」

生徒A: 「...!

むっ!, ダメはないでしょ。」

先生: 「でも, ダメ!

めんどっちい!」

生徒A: 「”めんどっちい”?

どこのことばです?」

先生: 「もっと, ”スマート”に解かにはいかん。

smart!」

生徒A: 「スマート...か!

”ほっそりしてスタイルがよい”解き方が...

もう少し, 細い芯を使って,

ほっそりとした数字を書かにはいかんのかな...!

ですね, せんせ!」

先生: 「**ばっか!**」

じゃんじゃん!

ばか言って遊んでいます。

smartには, ”ほっそりしてスタイルがよい”という意味はありません。

「賢い」という意味です。

あるいは, 「(言動などが)機敏な」という意味です。

ようするに, さくさくと機敏で賢い解き方をしなさい, というのです。

わかりませんか, A君?

生徒A: 「Yes, I don't know.」

この英語の使い方もまちがっています。

否定文の答は常にNoです。

日本語では、「はい、わかりません。」ですが、

英語では、No, I don't know. となります。

英語の授業をしてしまいました。(*^_^*)

数学続けます。

先生：「いいですか！

手本を見せます。

よ～く見ているのですよ。

等置法というのを使います。

2元1次方程式で、未知数が2つあるからまず1つの文字を消します。

消し方に加減法と代入法があり、代入法の特別な形が等置法です。

では、やります。

= より

$$\frac{2}{3} + 2 = -\frac{2}{5} + 4$$

両辺 × 15

$$10 + 30 = -6 + 60$$

どうです。愕然と易しくなったでしょ！

こういうのを”スマート”というのですよ。」

生徒達：(*pachi! pachi! pachi pacchicchi!*)

「せんせ！すごい，すごい！」

先生：「...! (-_-;)」

これを解いて， $= \frac{15}{8}$...

を に代入して

$$y = \frac{2}{3} \times \frac{15}{8} + 2 = \frac{9}{4} \quad \text{交点の座標} \left(\frac{15}{8}, \frac{9}{4} \right)$$

生徒C：「？」

せんせ，+2はどこへ行ったの？」

先生：「...? (>_<)」

おっと，弘法も筆の誤り！」

生徒A：「さるも木から落ちる，ですね，せんせ！」

生徒B：「上手の手から水が漏る，とも言う！」

生徒C：「画竜点睛を欠く，...かな？」

生徒D：「豚もおだてりゃ木に登る！」

先生：「...ん？」

ちと，ちがうんじゃないの？」

生徒D：「いいの，いいの，口調，くちょう，場の流れ，というの！」

先生：「...！（-_-;）」

は～い！，訂正です。

を に代入して

$$y = \frac{2}{3} \times \frac{1.5}{8} + 2 = \frac{1.3}{4} \quad \text{交点の座標} \left(\frac{1.5}{8}, \frac{1.3}{4} \right)$$

過ちでは改むるに憚ること勿れ。

孔子という昔の中国のえら～いせんせのお言葉ですよ！」

生徒達：（ぼっか～ん！）

じゃんじゃん！

きょうは，等置法を使って，

「**スマート**」にグラフの交点の座標を求める教材の紹介です。

方程式の「交点がない！」とか，

「交点が無数にある！」とか

摩訶不思議な世界もあります。

摩訶不思議だから，スマートな生徒もまちがえます。

さて，まちがわせない教材とは...！

◀ **【 まちがいをさせない教材 】** ▶

インターネットを使った通信教育用教材(生徒の自学自習用教材)の紹介です

1 次関数

2 1

2 連立方程式とグラフ(その3)

グラフの交点の座標を求める

クリック