

## 体験学習をどうぞ 087

22023.4.18(火)

【公立高校入試対策：中学2年数学】

1次関数

面積の問題(第1回)

§2 動点と面積

§3 速さ

§4 ダイヤグラムの問題

等々と、もっぱら動く問題を扱ってきました…

動くものだけを見ていると、目がチカチカします…(\*^\_^\*)\

このへんで、動かない問題をやらんと、目に悪いです、はい！

### 面積は動きません

そこで、今回から、「面積の問題」をやります。

生徒A子：「え！？

また、面積が動くの？」

いえ、ここでは、面積は動きません。

動く面積の問題には、苦しめられましたからね。

ほれ、やったでしょ！

「動点と面積」のところで、図形が動いて重なる部分の面積を求める問題ですが…

これは、とんでも手におえませんでした。しかし…

No.39～No.42の面積の問題では、面積は動きません。

ご安心を…

### しかし、直線が動く！

面積は動かないのですが、その面積の上を直線が動きます。

生徒A子：「え！

また動くの！」

いえ、”また”は動きません。

1次関数を表す”直線”が面積の上を動くのです。

生徒A子：「ばっか！」

ハハハ…

いつの世も、動くのですね、何かが…

動くと、とたんに難しくなるのが数学です。

## 座標を使って三角形の面積を求める

それはさておき、面積ですが、  
とりあえず、三角形をやります。  
だから、底辺の長さとおさを  
座標上で計算して求めることが解法の基本です。  
三角形は3本の直線でかこまれた図形で、  
直線は、 $y = ax + b$ で  
三角形の頂点は、直線の交点で、  
交点の座標は、直線の式の連立方程式で  
あとは、底辺×高さ÷2  
…  
これで、面積が求められます。

## エピローグ

ふ～っ！  
いきなり説明してしまいました。  
あとは、な～んもありません。  
では、これでおしまいにしましょう…

生徒A子：「ちょっと、ちょっと、  
あ、そのギャグ、もう古い！」  
はい、失礼いたしました。  
このギャグは、もう使えませんねえ。

ということで、しばらくは、面積で遊んで…  
いや、お勉強することにしましょう。

## 思考を三角形の求積に狙い撃ち！

最初は、座標平面上で、  
「直線で囲まれた図形の面積を求める」問題です。  
三角形ですから、底辺×高さ÷2が絶対的な真理です。  
すべての思考を、ここへ向かって動員して下さい。

いいですね、変な方向へ向かって動員しないように、A子くん！  
生徒A子：「ふん！  
無視！」  
無視されても、お勉強は始めます。  
はい！



中2 数学・1次関数 No.39

**5** 面積の問題（その1）

**体験学習**

■ 直線で囲まれた部分の面積 ■

★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ものがあります。その場合には、PCでご覧ください★

■ **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](mailto:suusen@seagreen.ocn.ne.jp)