

2005 宮城 1(5) 難易度

1

(5)  $y$  は  $x$  の 1 次関数で、 $x=2$  のとき  $y=4$  となり、 $x$  が増加すると  $y$  は減少します。このような 1 次関数のグラフが  $y$  軸と交わる点を 1 つ決めて、その点の  $y$  座標を答えなさい。また、そのときの 1 次関数の式も答えなさい。

【解答】

1

(5) (例)

y 座標 : 6

1 次関数の式 :  $y = -x + 6$

【解説】

この問題の難しいところは、この手の出題形式があまりないこと。「こんな問題、見たことないから解けない」という生徒が多いと思います。

もうひとつ、自分で y 座標を決めるということが難しいと思います。

実は 1 次関数の本質をちゃんと理解できている生徒にはそれほど難しくないのであるがね。

考え方としては、実際にグラフを書き、自分で(2,4)の点をとって考えるのが一番分かりやすいでしょう。問題文にある「xが増加するとyが減少する」という条件を満たすには、y座標をどこにとった方がいいのかをグラフをもとにして考えると、分かりやすくなります。

「xが増加するとyが減少する」つまり、「傾きが負」であるためにはy座標は4より大きくなってはいけません。