

No.	中学-解析(関数)-01
思い込み	「比例」と書かれた問題は「1次関数」だと思っ ていませんか。
具体例	yがxに比例して(4,2)を通る直線の式を求めよ  解答: $y = \frac{1}{2}x$  (出展:オリジナル問題 2022/9/2 豊塾)
解説	授業では、比例・反比例、1次関数、2次関数と進 みます。しかし、テストではその時に習っているも のだけ出題されるわけではありません。 <u>これまで</u> <u>に習ったものは全て出題範囲</u> になります。 ●比例・反比例  $y = ax$ または $y = \frac{a}{x}$ です。比例では $x=0$ の時は必ず $y=0$ になります。つまり <u>1次関数の切</u> <u>片 b に該当するものは元々ないです。この違い</u> <u>を誤り、<math>y=ax+b</math> と置いて解こうとすると解答</u> <u>は出ません。</u> b という変数が解答に残ります。 ●1次関数 $y = ax + b$ (傾き a、切片 b) と置いて解きます。 ●2次関数(高校の学習範囲?) $y = ax^2 + bx + c$
要点	<b>「比例」と「1次関数」は解き方が違う</b>

No.	中学-解析(関数)-02
思い込み	1次関数の問題で(0,◆)を通る直線の式とは、切片が◆であることを見逃していませんか。
具体例	<p>yがxの1次関数で(4,2),(0,6)を通る直線の式を求めよ</p> <p>解答:</p> <p><math>y = ax + 6</math>とおけるので、(4,2)を代入すると  <math>2 = 4a + 6</math>なので、<math>a = -1</math></p> <p>求める1次関数の式は、<math>y = -x + 6</math></p> <p>(出展:オリジナル問題 2022/9/2 豊塾)</p>
解説	<p>1次関数とは、<math>y = ax + b</math>(傾き a、切片 b)となる式です。このとき <math>x=0</math> のとき <math>y=b</math> となり、この b のことを切片という名前を付けて特別に呼んでいます。</p> <p>切片とは1次関数のグラフを描いた時に、グラフとy軸上の交点になるもので、これがわかると残りは傾き a がわかれば1次関数の式がわかります。</p> <p>このため切片を見逃すのは、計算を簡単にするチャンスを手放していることになります。</p>
要点	<p><b>1次関数の問題で座標(0,◆)を通る直線の式で、◆は切片です。</b></p>