

問題をつくるときはどうやってるの？私の場合編

問題を作るときは、代数に限って言えば、何かたたき台のようなものがあれば、それを参考にするのが手っ取り早いですね。正直時間はかからない。幾何になるとあり得ない数値になってしまうことがあるので、むやみやたらに数値を変えるとおかしくなります。幾何の場合、楽に数値を変えるのなら拡大縮小の関係で、数値をいじればいいでしょう。まあ一回解いてたら、面白くはないかもです。では、代数で問題をつくる場合、私はどうしているかというと、まず答えを先につくります。つくる問題が方程式なら $x = 2$ って答え決めます。あとは等式の性質の利用です。

$$x = 2$$

両辺 1 足して

$$x + 1 = 3$$

両辺 $3x$ 足して

$$4x + 1 = 3x + 3$$

両辺 6 で割って

$$\frac{4x + 1}{6} = \frac{x + 1}{2}$$

これで答えが $x = 2$ の方程式ができあがりです。連立方程式もこんな感じで作っちゃいます。

文章問題は、これも先に答えからです。去年の男子の人数を 300 人、女子の人数を 250 人とします。今年は男子は 10% 減少し、女子は 4% 増加したことにして、今年の男子は 270 人、今年の女子は 260 人であるから、今年の男女の合計人数は 530 人となり、設定完了。

次に文章を決めて出来上がり。

ある中学校では去年の男子と女子の人数の合計は 550 人である。今年は男子が 10% 減り、女子が 4% 増えたので、今年の男子と女子の人数の合計は、去年の男子と女子の合計人数より、20 人減少した。このとき、この中学校の今年の男子と女子の人数を求めなさい。

こんな感じで出来上がります。

ここのサイトの問題で、連立方程式の答えが同じところがあると思いますが、あれはこういったテクニックを使っています。

では、問題作成のご参考にしてください。幾何は作るとなると正直手探りです。ではでは。