

組 番 ^{ふり} ^{がな} 氏 名 _____

1. 次の変数分離形の微分方程式の解を求めよ.

(1) $\frac{dy}{dx} = 2x + 3$

答 _____

(2) $y \frac{dy}{dx} = 1 - x$

答 _____

(3) $(1 - x^2) \frac{dy}{dx} + xy = 0$

答 _____

$$(4) \frac{dy}{dx} = \frac{y^2 \cos x}{(\sin x + 1)^2}$$

中学受験の進学塾からうちへ移ってきた生徒が何人もいる。
その子たちのほとんどは、問題の解き方を何百と覚えることが学習だと勘違いしていた。そして算数の問題を出すと、その問題のなかに出てくる数値を使って、とにかく何とか答えを出そうとする。違ってもいいから、お尻に火がついたように、とにかく答えを出そうとする。合っているかどうかは運まかせということらしい。

その子たちの頭を、じっくり考えて理解する頭に直すのには、相当の月日を要する。
中学に上がっても、影響を残すことが多かった。算数とはまったく違う数学の代数に進んだとき、どうしても算数をやってしまう。数の代わりに文字を使う数学に、素直に入っていない、ほかの生徒より半年か一年、理解が遅れる子がいる。
これは算数の、「やり方を覚える」訓練をやりすぎた結果である。

お母さんは勉強を教えないで
—子どもの学習にいちばん大切なこと [単行本]
見尾 三保子 草思社

答 _____