



がく 月刊 すう我苦

R 5年度 4月号 (11号)

令和5年 4月13日 (木)

串木野中学校数学科

毎月きまぐれ発行予定

算数から数学へ

1年生の皆さん！串木野中学校ライフに慣れてきたでしょうか？教頭先生です！！教頭先生は（実は）数学の先生で、昨年度は「月刊 すう我苦」という数学通信をだしていました。今年度もだしていこうと思っておりますが…2, 3年生は「この内容昨年度も見た！」とか言わないでくださいね(笑)。

そう！今回は昨年度と同じ内容です。新1年生には毎回、同じ内容を伝えています。2, 3年生は復習のつもりで読んでみてください。

入学式の「新入生代表誓いのことば」でもありましたが、中学校になり算数の時間が数学の時間に変わりましたね。違いを簡単に説明すると、、、

「算数」 → 計算力を高めるための学問 → 基本的な計算を「正しくする」

「数学」 → 答えに至る過程を追求する学問 → 考える力が求められる

という違いがあります。それでは次の問題をどう解くか考えてみましょう。

$$\boxed{\text{「} 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \text{」}}$$

もちろん、これぐらいなら順番に足していっても、それほど面倒な計算にはなりません。しかし、単純に足していく以外にも計算のやり方はないかな、と考えてみてください。すると頭は動き始めます。

ここから下を読む前にシンキングタイム！！！！

さて、十分考えましたか？それでは考え方を見てください。

考え方1

$$\begin{array}{cccccccc}
 & & & & 10 & & & & \\
 & & & & | & & & & | \\
 & & & & 10 & & & & | \\
 1 & + & 2 & + & 3 & + & 4 & + & 5 & + & 6 & + & 7 & + & 8 & + & 9 \\
 & & & & | & & & & | & & & & & & & & \\
 & & & & 10 & & & & | & & & & & & & & \\
 & & & & 10 & & & & | & & & & & & & & \\
 & & & & || & & & & & & & & & & & & \\
 & & & & 45 & & & & & & & & & & & & \\
 \end{array}$$

※ (1・9) (2・8) …と足して $10 \times 4 + 5 = 45$

考え方2

$$\begin{array}{r} 1 = 5 \\ 9 = 5 \end{array} \begin{array}{|c} - 4 \\ + 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 = 5 \\ 8 = 5 \end{array} \begin{array}{|c} - 3 \\ + 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 = 5 \\ 7 = 5 \end{array} \begin{array}{|c} - 2 \\ + 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 = 5 \\ 6 = 5 \end{array} \begin{array}{|c} - 1 \\ + 1 \end{array} \quad 5$$

0 0 0 0

※ 結局5が9つで $5 \times 9 = 45$

考え方3

$$\begin{array}{r} 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \\ +) 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 \\ \hline 10 \quad 10 \quad 10 \quad 10 \quad 10 \quad 10 \quad 10 \quad 10 \quad 10 \end{array}$$

※ $10 \times 9 \div 2 = 45$

この**考え方3**は**数学の天才ガウス**が少年時代に考えたようです。これを考えることができた人は数学の天才に一步近付けたかも…

いずれの場合も大切なことは、何らかの見通しを持った上で、試行錯誤することであり、これが考えることなのです。

あの国語（現代文）の予備校の講師である林修先生も勉強の中で,,,

「突き抜けて重要なのは数学」

と話をしています。「数学」を一生懸命勉強して

- ものごとを論理的に考える力
- 答えを導く発想力
- 相手にわかりやすく説明する表現力

この『大人になって仕事や生活するうえで必ず役に立つ』3つをしっかりと身につけていきましょう。