

数学科学習の手引き（R5年度）

数学担当：萬澤

1. 数学の授業でつきたい力

- | |
|-----------------------------------|
| ① <u>実社会で起こる問題を解決する力</u> （問題解決能力） |
| ② <u>分かりやすく説明する力</u> （説明力） |

2. 授業で使うもの

- ①教科書，ノート（ドット入り Campus ノート A）
 - ②数学ワーク（宿題が出たときは家へ持ち帰る。）
 - ③数学ファイル（授業や宿題でもらったプリントをとじておく。）
 - ④筆記用具（鉛筆、シャーペン、消しゴム）
 - ⑤定規
 - ⑥のり（スティックのりが望ましい）
 - ⑦コンパス、分度器、三角定規
- ※①～⑤は毎時間必ず準備する。⑥、⑦は必要に応じて準備する。
※定規、のり、コンパスなどはあらかじめ筆箱に入れておくとうよい。
※原則、人から物を借りないこと。（トラブルを避けるため）

3. ノートについて

ノートをとる目的

授業で学習したことを（ 振り返る、復習する ）ため！
そのために、自分が見やすいノート作り心がけよう！

- ・白チョーク →黒で …普通の文字や解説
 - ・赤チョーク →赤ペンで…主に丸付け、直し、課題とまとめを囲む など
 - ・黄色チョーク→青ペンで…重要な用語など
- カラフルなノートはかえって見づらいので、ペンは必要以上に使わないようにしましょう。

《良いノート例》

6/2 < 効率よく(速く)果敢までできるようにしよう >

例1
 (1) $(-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1)$
 $= -1$
 (2) $(-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1)$
 $= +1$
 (3) $(-1) \times (-1) \times (-1) \dots$ (1002) $(-1) \times (-1) \dots$ (1002)
 $= +1$ $= -1$

積の符号のきまり (総括 30p)

負の数が奇数個 $\rightarrow -$
 負の数が偶数個 $\rightarrow +$

(5) $(-2) \times (-2) \times 2 \times (-4) \times (-6)$
 $= + (2 \times 2 \times 2 \times 4 \times 6)$
 $= + 96$ (96でOK)

(6) $(-\frac{1}{6}) \times (-2) \times (-\frac{7}{4})$
 $= - (\frac{1}{6} \times 2 \times \frac{7}{4})$
 $= - \frac{7}{12}$

6/3 < 算数の意味を知り、計算できるようにする >

(4) $5 \times 5 = 5^2$ 「5の2乗」
 $2 \times 2 \times 2 = 2^3$ 「2の3乗」
 $(-1) \times (-1) \times \dots = (-1)^{100}$

1002
 累乗 \rightarrow 同じ数をいくつかかけたもの
 括弧 \rightarrow 右から小さく書いた数 (開けた数の個数)

P45
 累乗の形で表せ
 (1) $(-2) \times (-2) \times (-2) = (-2)^3$ $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5}$
 (2) $0.5 \times 0.5 = 0.5^2$

(5) $\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = (\frac{3}{5})^2$ (3) $(-1)^3 = (-1) \times (-1) \times (-1) = -1$
 $= -1$

計算はよ
 (1) $3^2 = 3 \times 3 = 9$
 (2) $(-3)^2 = (-3) \times (-3) = 9$ (1) 3^2 はOK
 (4) $-3^2 = -(3 \times 3) = -9$ (3) 3^2 はOK
 (5) $(-2)^3 = (-2) \times (-2) \times (-2) = -8$
 * $-2^3 = -(2 \times 2 \times 2) = -8$ (4) 2^3 はOK

(6) $4 \times (-3)^2 = 4 \times 9 = 36$
 $-4 \times (-3) \times (-3) = -4 \times 9 = -36$
 $= +36$

16枚目 - 奇数いものから
 大抵はF!!

良いノートの原則「おかしも」

- お...大きく「余白」をとる。(内容や課題が変われば新しいページへ)
- か...考え方・解き方が書かれている。(後で見ても内容が分かるように)
- し...しっかり間違いは赤で残す。(自分の弱点、苦手が分かる)
- も...文字の頭をそろえる。(見やすいノートのひそかなテクニック)