



難プレ

班員 藤川 泰杜 矢崎 廉人 指導者 石渕 拓弥 先生
請関 慶士 辻 隼馬
近藤 海斗

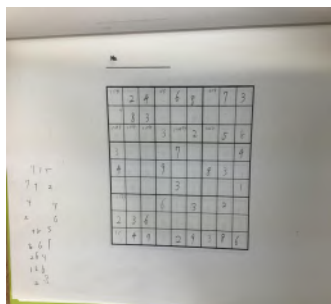
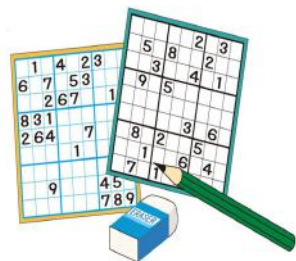
研究の動機

市販で売ってるナンプレのマスがたくさん埋まっていて、もっと少なくできないかと考えたから。

研究

(研究方法)

- ①簡単なナンプレを解く
ナンプレのコツを掴む
- ②難しいナンプレを解く
難しいナンプレで共通している点を探す
- ③自分たちでそれぞれ実際に簡単な物から作ってみる
- ④作成したものを班員で解き合う
- ⑤自分たちで出来るだけ難しい問題を作り、解き合う
- ⑥班員で話し合いながら数字を減らしていく



参考文献

<https://nanpre.adg5.com/> (ナンプレ)
<https://www.danboko.net> (ナンプレ)
<https://b-engineer.co.jp/chokomana/lesson/study/1024966> (ナンプレを解くコツ)

仮説

20マス埋まっていたら全て埋めることができる。そして、難しいものには色々な法則があると思う。

途中経過

班員1人ずつ全て埋まっている状態から、数字を減らして、できた物を班のメンバーで解きあっている。今は、40/81マス減らすことができています。今後は20までは減らしてその後は行けるところまで減らしていきたいです。研究していく上で解き方のコツが分かりました。

- ①多い数字に注目して、縦横一列で唯一入る数字を入れていく
- ②候補には、小さな数字で仮の数字を入れていく
- ③一通り数字が入ったら、仮の数字に注目
- ④縦横の重複している仮の数字を消しながら見ていく
- ⑤3×3のマスと縦、横の順で注目していくと効率的 となっています。
- ⑥縦、横、一つのボックス内ではそれぞれ数字の重複はないので、

必要な道具

ナンプレ ペン
ナンプレを作るための用紙