

「短大・幼教 教養数学の授業プリント+ (追加) 珍しい名字」

(「数学散歩」の案をまとめるのに、昔の印刷プリントの裏(白紙)を利用しています。その白紙の裏に楽しめる?問題がありましたのでいくつか紹介します。なお、以前、扱ったのもあるかも知れませんが。また、追加の話題として「珍しい名字」(中には数字を含むものもあり)を取り上げました。)

ご感想やご意見、間違いのご指摘などあれば、お聞かせください。

<短大での授業プリントを中心に>

----- <問題> -----

- 1 苦手な横文字 (中学生の頃から横文字は苦手でした・・・)
  - (1) 次の細かい綴りと意味は何か。(何か気になりました)  
 B. C. A. D. A I I T
  - (2) two and four fifths とは何ですか。
- 2 整数問題
  - (1) 3 で割ると 1 余り、4 で割ると 2 余り、5 で割ると 3 余り、6 で割ると 4 余る数で 1 番小さい数は何か。
  - (2) 3 桁の数で、1 を引けば 7 で割り切れ、2 を引けば 8 で割り切れ、3 を引けば 9 で割り切れる数は何か。
- 3 電卓を利用して
 

大学の学生時代、歯車を回転させて計算するミシンのような卓上計算機を使って、統計処理を行うアルバイトをしたことがあります。当時を思うとパソコン、スマホ・・・隔世の感です。

  - (1) ア 好きな 3 桁の数字を入れてください。  
 イ さらに同じ 3 桁の数字を入れて 6 桁にしてください。  
 ウ その 6 桁の数を 7 で割り、11 で割り、13 で割るとどうなりますか。また、その理由を考えてください。
  - (2) → 3 桁の数の 4 個を加えるとどうなりますか。  

7	8	9
4	5	6
1	2	3

 $789 + 963 + 321 + 147 =$                        $896 + 632 + 214 + 478 =$   
 $741 + 123 + 369 + 987 =$                        $412 + 236 + 698 + 874 =$   
 ↑                      ↓  
 ←                      →  
 すべて合計すると同じ数になると思いますが、他の例を考えてください。
  - (3) 割り算の不思議 (できれば、答を予想してから電卓にタッチを)  

(例) 1 ÷ 9 =	0.11...	=	0 余り 1	111111 ÷ 9 =	=	余り
11 ÷ 9 =		=	余り	1111111 ÷ 9 =	=	余り
111 ÷ 9 =		=	余り	11111111 ÷ 9 =	=	余り
1111 ÷ 9 =		=	余り	111111111 ÷ 9 =	=	余り
11111 ÷ 9 =		=	余り	1111111111 ÷ 9 =	=	余り
  - (4) 数 2、3、4、5、6、7、8、9 をそれぞれ 100 回かけたとき 1 の位の数は何か?

----- <略解など> -----

- 1 (1) B. C. (Befor Christ キリスト以前 紀元前)  
 A. D. (Anno Domini なぜかラテン語 西暦)  
 A I (artificial intelligence 人工知能)  
 I T (information technology 情報技術) (綴りなど、合っていますか。)
- (2) two and four fifths  $2 \frac{4}{5}$  (正しいですか?自信はありません。)
- 2 整数問題
  - (1) 2 を加えると、3、4、5、6 で割り切れ、最小公倍数は  $3 \cdot 2^2 \cdot 5 = 60$  だから  
 $60 - 2 = \underline{58}$
  - (2) (1)と同じで、7 で割ると 1 余り、8 で割ると 2 余り、9 で割ると 3 余るから、6 を加えて、 $7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot k - 6 = 504k - 6$  で 3 桁の数だから、498

3 電卓を利用して

- (1) 好きな3桁の数字を入れて、さらに同じ3桁の数字を入れて6桁にする。7で割り、11で割り、13で割ると？  $7 \times 11 \times 13 = 1001$  だから・・・
- (2)  $789 + 951 + 123 + 357 =$   $741 + 159 + 963 + 357 =$   
 $456 + 632 + 258 + 874 =$  ..... 他には？
- (3) 割り算の不思議（できれば、答を予想してから電卓にタッチを）
- (例)  $1 \div 9 = 0.11\cdots =$  0 余り1  
 $11 \div 9 = 1.22\cdots =$  1 余り2  
 $111 \div 9 = 12.33\cdots =$  12 余り3  
 $1111 \div 9 = 123.44\cdots =$  123 余り4  
 $11111 \div 9 = 1234.55\cdots =$  1234 余り5  
 $111111 \div 9 = 12345.66\cdots =$  12345 余り6  
 $1111111 \div 9 = 123456.77\cdots =$  123456 余り7  
 $11111111 \div 9 = 1234567.88\cdots =$  1234567 余り8  
 $111111111 \div 9 = 12345679 =$  12345679 余り0  
 $1111111111 \div 9 = 123456790.11\cdots =$  123456790 余り1
- (4) 数 2、3、4、5、6、7、8、9 をそれぞれ 100 回かけたとき 1 の位の数は何か？

数 \ 回	1	2	3	4	5	10	20	100
2	2	4	8	6	2	4	6	6
3	3	9	7	1	3	9	1	1
4	4	6	4	6	4	6	6	6
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	9	3	1	7	9	1	1
8	8	4	2	6	8	4	6	6
9	9	1	9	1	9	1	1	1

<追加の話題－珍しい『名字』>

「書けますか自分の名前の『書き順』日本人に多い名字編 角川文庫」から  
 本には読み方の由来など詳しい説明がついています。◦印は知り合い（友人など）がいたりして、  
 何とか読めそうな名字です。パソコンで\*印以外は漢字変換ができビックリしました。  
 葉袋（みない） 粟花落（つゆり） 月見里（やまなし） \*鴨脚（いちょう）  
 \*小鳥遊（たかなし） 舍利弗（とどろき） 京（かなどめ） ◦村主（すぐり）  
 ◦刑部（おさかべ） 千々和、\*千々石（ちじわ） ◦勘解由小路（かでのこうじ）  
 平群（へぐり） 倭文（しとり） ◦象潟（きさがた） ◦肝属（きもつき） ◦瀬瀬（交告 こうけつ）  
 ◦不来方（こずかた） 安心院（あじむ） 善知鳥（うとう） 特牛（こっとい）  
 一口（いもあらい） 一尺八寸（かまつか） 四十万（しじま） 四十物（あいもの）  
 \*七部（たなべ） 十（つなし） 四月一日（わたぬき） 八月朔日、\*八月一旦（ほずみ）

[次の2冊では、数字が含まれる名字のみを紹介します。]

- ㊦ 「名字の謎がわかる本 森岡浩 幻冬舎文庫」  
 九石（さざらし） 千明（ちぎら） \*千頭（ちかみ） \*九（いちじく） \*十（もげき）  
 \*十七（とな） \*五六（ふのぼり） 五百蔵（いおろい） 千万（ちま）
- ㊧ 「苗字に生きるやまとことば 丹羽基次 青春出版社」（「苗字と名字」の項もあり。）  
 \*一品（いっぼん） 二瓶（にへい） 三樹・三ツ樹（みつくぬぎ） 六平（むさか）  
 \*百笑（どめき） \*三五月（もちづき） \*十八女（さかり） 廿五里（ついへいじ）  
 四十八願（よいなら） \*四十九院（つるし・つるしいん） 五十公野（いきみの・いぎみの）  
 \*一雨（ひとふり・ひとぶり）（写し間違いがあるかも知れません。）