Q1

9	8	3	75
7	5	3	38
3	8	3	27
2	7	3	?

Q1.解き方

縦の動きで数字を見てみると

9	8	3	75
7	5	3	38
3	8	3	27
2	7	3	?

順番に減っている列に増減している列、動かない列と法則性はなさそうです。

次に横に見てみた場合

9	8	3	75
7	5	3	38
3	8	3	27
2	7	3	?

１段目と３段目から左から右に数字が変化する数列でもなさそうです。

考えられるのは

$$9 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 8 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 3 \quad = \quad 75$$

$$7 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 5 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 3 \quad = \quad 38$$

$$3 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 8 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 3 \quad = \quad 27$$

$$2 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 7 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 3 \quad = \quad ?$$

といった計算式である可能性です。

ここでまた１段目と３段目に注目してみます。

$$9 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 8 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 3 \quad = \quad 75$$

$$3 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 8 \quad \begin{smallmatrix}+ & \times \\ - & \div\end{smallmatrix} \quad 3 \quad = \quad 27$$

１列目の数字の変化のみで結果が大きく変化しているため

１列目と２列目の間は×ではないかと仮定出来ます。

$$9 \times 8 \ \frac{+\times}{-\div} \ 3 = 75$$

$$7 \times 5 \ \frac{+\times}{-\div} \ 3 = 38$$

$$3 \times 8 \ \frac{+\times}{-\div} \ 3 = 27$$

$$72 \ \frac{+\times}{-\div} \ 3 = 75$$

$$35 \ \frac{+\times}{-\div} \ 3 = 38$$

$$24 \ \frac{+\times}{-\div} \ 3 = 27$$

当てはめるとこのようになり、３の前が＋ならば全て成立すると導き出せます。

よって？の求め方は

$$2 \times 7 + 3 = ?$$

A１．１７

Q2

$$9861+1601=3077$$

$$1986+1091=?$$

Ｑ２.解き方

例題がひとつと一見とっかかりが見えない難問です。

答えを書くと数字を１８０度回転させて

９８６１＋１６０１

↓

１９８６＋１０９１

と計算すれば成立するようになっています。

ですがその方法がひらめかなくても

問題の１９８６＋１０９１を普通に計算すると３０７７

つまり例題の答えと同じになることに気付ければ

９８６１＋１６０１ → １９８６＋１０９１

となっているのではないかと仮定して

１９８６＋１０９１ → ９８６１＋１６０１

と計算することに辿り着けるかと思います。

Ａ２．１１４６２

Q3

0825 = 3

9876 = 4

0977 = 2

5555 = 0

3333 = 0

7777 = 0

1111 = 0

3698 = 4

7416 = 1

2101 = ?

Q3 解き方

左の数字の大小差に対して右の数字は多くても４と差が少ないこと

そして４桁目に０をわざわざ書いてあることが鍵となります。

値の大小に関係ない、そもそも値として扱っていないことが分かれば

数字の組み合わせによって決まっていると考えられるかと思います。

１，３，５，７が共通して０である、９８７６＝４から０か１だけではない。

それらから<u>左の数字に含まれる〇の数</u>であることが導き出せます。

求める数字は２１０１なので

<u>Ａ３．１</u>

Q4

7+5=212

9+5=414

6+5=111

6+2=48

3+1=24

12+8=420

13+9=422

19+5=1424

24+3= ? ? ? ?

Q4 解き方

７＋５＝２１２

６＋５＝１１１

９＋５＝４１４

１９＋５＝１４２４

といった片方が固定された組み合わせから見てゆきます。

９＋５と１９＋５で比較して９から１９に増えることで

４　１４

１４　２４

と左右に分けて１０ずつ増えていることに気付けるかと思います。

９と５で４と１４がどのように作れるかを考えてみると

Ａ＋Ｂ＝（Ａ－Ｂ）＆（Ａ＋Ｂ）

という形ならば他の式も全て成立しそうです。

求める数字は２４＋３なので

２４－３と２４＋３を組み合わせて

Ａ４．２１２７

Q5

$$A-B=36$$

$$A+B=76$$

$$A \div B=?$$

Q5 解き方

＋B　　－B

A＋B ← A → A－B

７６ ← ？ → ３６

＋B　　－B

とＡを中心に見ることで７６と３６はＢ２つ分の差があると言えます。

７６－３６＝４０なので

<u>B=２０</u>

上に当てはめると

Ａ＋２０ ← Ａ → Ａ－２０

７６ ← 76-20 / 36+20 → ３６

Ａ＝５６が導き出せます。

求める数字はＡ÷Ｂなので５６÷２０をして

Ａ５．２.８

Q6

仲間外れはどれ？

OOOO　１１１１　２２２２

３３３３　４４４４

５５５５

６６６６　７７７７　８８８８

９９９９

Q6 解き方

ここまで問題を見てきたならばひと目で「ん？」と感じたかもしれません。

問題の中の「ＯＯＯＯ」は数字の０ではなく英字の「Ｏ」となっています。

他のはすべて数字となっているので。

Ａ６．ＯＯＯＯ