

【982回】

9830ア02イ8ウ

上の10ケタの整数は、73でも137でも割り切れる整数です。

このとき、3ケタの整数「アイウ」(100の位がア、10の位がイ、1の位がウである整数)を求めてください。 [892]

uchinyan

はい、こんにちは。さて、今回の問題は...

最初「73や137の倍数の判定ってどうするんだろう」とか思ってしまいましたが、最小公倍数に気付いて「ハハーン」という感じであっさりと解けました。

算チャレとしても易しい方でしょう。こんな感じで。

73でも137でも割り切れる数は、その最小公倍数 $73 \times 137 = 10001$ の倍数です。

そこで、その数が10桁で上位2桁が98なので、その商は6桁で下4桁は2イ8ウとなるはずなので、

その商は982イ8ウとなり、

$$982イ8ウ \times 10001$$

$$= 0000982イ8ウ$$

$$+ 982イ8ウ0000$$

$$09830ア02イ8ウ$$

この虫食い算を求めればいいので、ウ=2、ア=8、イ=9、つまり、

$$= 0000982982$$

$$+ 9829820000$$

$$09830802982$$

となります。

そこで、求める3桁の数アイウは892になります。