

# 解答編

# 今月の1問

6月

今月は先月よりも簡単でしたね。まず、4桁の整数に9を掛けて4桁の整数を作るので、千の位は1ですね。1以外では繰り上げて5桁の整数になってしまいます。つまり、(1

$$\boxed{\text{百}} \boxed{\text{十}} \boxed{\text{一}}) \times 9 = (9 \boxed{\text{百}} \boxed{\text{十}} \boxed{\text{一}})$$

問題より、この整数は位の数を逆に並べた4桁の整数 (  $\boxed{\text{一}} \boxed{\text{十}} \boxed{\text{百}} 9$  ) に等しくなるので、一の位は9となります。つまり、この4桁の整数は( 1  $\boxed{\text{百}} \boxed{\text{十}} 9$  )のはずです。ここま

で絞り込んで残りの $\boxed{\text{百}}$ と $\boxed{\text{十}}$ を00~99の100個の中から見つけ出していた人もい

ましたが、まだまだ絞り込むヒントがあります。それは 「9倍して位の数を逆に並べた4桁の整数も9の倍数」

ということです。このことから、もとの4桁の整数も9の倍数ということになります。整数が9の倍数なら、各位の数の和

も9の倍数ですから、 $1 + \boxed{\text{百}} + \boxed{\text{十}} + 9 = 10 + \boxed{\text{百}} + \boxed{\text{十}}$  つまり、 $\boxed{\text{百}} + \boxed{\text{十}}$  は8、17、26、…という値のはずです。

ここで、 $\boxed{\text{百}}$  が1以上だと9倍して繰り上がってしまうため0。したがって $\boxed{\text{十}}$  は8です。以上から4桁の整数は(1089)

これが答です。

9倍して(9801)ですから、

確かに合っていますね。

## 今月の1問

6月

年間得点上位者  
記念品贈呈!!

問題.

ある4ケタの整数がある。この整数を9倍すると、各位の数を逆順に並べた整数に等しくなる。このとき、この4ケタの整数を求めよ。

解答の手順

- ① 所定の用紙(なければメモ用紙やルーズリーフ等)に、必ず年次・クラス・氏名・番号と解答(考え方や途中計算も)を記入する。(参考書等参照可)
- ② 職員室入口にある封筒に解答を投函する。

※正解者は来月発表。氏名掲載を希望しない生徒はペンネームも記入してください。

締め切り 6月28日(金)

# 答え 1089