



2014年農・工（環境建設）・教育・総合人間第3問

3  $A$  は3桁の自然数で、その百の位の数  $x$ 、十の位の数  $y$ 、一の位の数  $z$  は、

$$100x + 10y + z = x! + y! + z!$$

を満たしている。

- (1)  $6!$  の値を求め、 $x$ 、 $y$ 、 $z$  はすべて5以下であることを示せ。
- (2)  $x$  は3以下であることを示せ。
- (3)  $y$ 、 $z$  のうち少なくとも1つは5であることを示せ。
- (4)  $A$  を求めよ。