

ある銀行ではドルと円の両替を扱っています。ドルを円に替えるときは、1ドルを100円に、円をドルに替えるときは、120円を1ドルにという比率で行っています。ただし、円をドルに替えるときにできた端数は円で返してもらえます。例えば、1000円をドルに替えるとき、8ドルと40円という形にして返してくれます。次の問に答えなさい。

- (1) 5000円をドルに替えると、何ドルと何円になって返ってきますか。
- (2) 海外旅行の準備をしていた太郎君は10000円を銀行で両替したところ、ドルと端数の円をもらいました。ところが、旅行が中止となったので、もらったドルを全部円に替えました。このとき、最初の10000円は何円になりましたか。
- (3) (2)で両替したすべての円を再びドルと端数の円にしてもらい、次にまた、両替したすべてのドルを円に替えるという作業を繰り返し行いました。何回か繰り返していたら、円がなくなってドルだけになったときがありました。初めてドルだけになったときの金額は何ドルでしたか。

〔滝中〕