

# 1次方程式 応用④

(H16 3-1)

お風呂に蛇口が3つある。お風呂の水をいっぱいにするために、蛇口Aだけを使うと30分かかる。すなわち、1分間ではお風呂全体の  $\frac{1}{30}$  の水が入る。蛇口Bだけを使うと50分かかり、蛇口Cだけを使うと75分かかる。このとき、次の問に答えよ。

(1) 蛇口A, B, Cを3つ同時に最初から最後まで使うと何分でお風呂の水はいっぱいになるか？

(2) 最初は蛇口Aだけを使って水をいれ、途中でAを止めて蛇口Cだけを使って水を入れる。最初の蛇口Aを使う時間と後の蛇口Cを使う時間を合わせて、45分間でお風呂の水をいっぱいにしたい。蛇口Aだけを使った時間を求めよ。ただし、蛇口Aだけを使った時間を  $x$  分として1次方程式をつくり、それを解く過程も式と計算を含めて書け。