

ある水槽に水をためる蛇口A, 蛇口Bと排水口Cがついており、A, B, C からはいずれも水が一定量出るものとする。

蛇口A, 蛇口Bは空の水槽をそれぞれ12分、18分でいっぱいにする。また、排水口Cは注水がなければ、水がいっぱいになった水槽を4分で空にする。

このとき、次の問いに答えよ。

(1) 空の水槽に蛇口Aのみを使って2分間水をためた。その後、蛇口Aと蛇口Bの両方を使って3分間水をためた。

このとき、(水槽の全容量) : (ためた水の量) を最も簡単な整数比で答えよ。

蛇口A, 蛇口Bは空の水槽をそれぞれ12分、18分でいっぱいにする。また、排水口Cは注水がなければ、水がいっぱいになった水槽を4分で空にする。

- (2) (1) で水をためた状態から、蛇口A, 蛇口B, 排水口C をすべて使用すると何分何秒後に水槽は空になる求めよ。