



2020 岩手医大対策 化学 C1.2 対策問題 2

17 岩手医大 第1問 問4

モル質量が M_X [g/mol]である物質 X とモル質量が M_Y [g/mol]である物質 Y とから物質 Z が生成する化学変化は、以下の化学反応式で表される。ただし、式中の x , y , z は、化学反応式の係数である。



この化学変化が起こるとき、 w [g]の物質 X と過不足なく反応する物質 Y の質量[g]を表す数式(A)、および物質 Z のモル質量[g/mol]を表す数式(B)の組合せとして最も適当なものを、次の①～⑨のうちから1つ選べ。 4

	(A)	(B)
①	$\frac{yM_X w}{xM_Y}$	$\frac{xM_X + yM_Y}{z}$
②	$\frac{yM_X w}{xM_Y}$	$\frac{M_X + M_Y}{z(x+y)}$
③	$\frac{yM_X w}{xM_Y}$	$\frac{z(M_X + M_Y)}{x+y}$
④	$\frac{xM_Y w}{yM_X}$	$\frac{xM_X + yM_Y}{z}$
⑤	$\frac{xM_Y w}{yM_X}$	$\frac{M_X + M_Y}{z(x+y)}$
⑥	$\frac{xM_Y w}{yM_X}$	$\frac{z(M_X + M_Y)}{x+y}$
⑦	$\frac{yM_Y w}{xM_X}$	$\frac{xM_X + yM_Y}{z}$
⑧	$\frac{yM_Y w}{xM_X}$	$\frac{M_X + M_Y}{z(x+y)}$
⑨	$\frac{yM_Y w}{xM_X}$	$\frac{z(M_X + M_Y)}{x+y}$