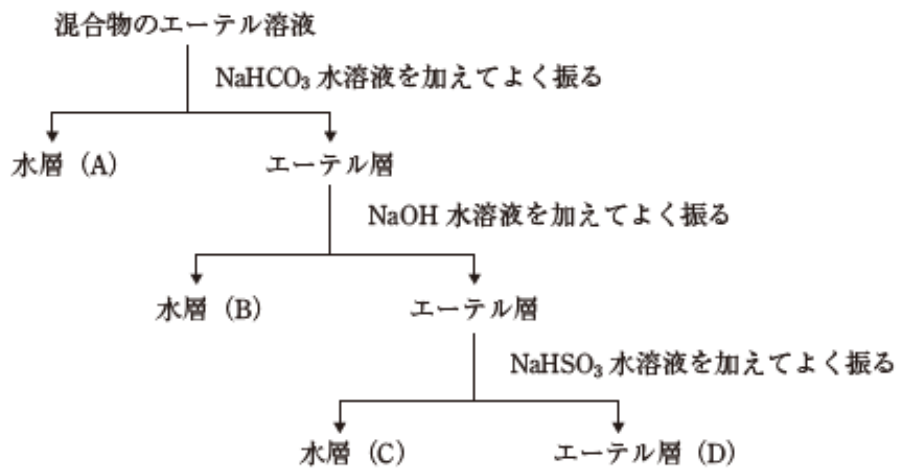
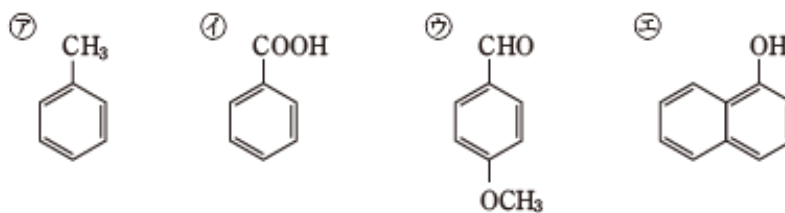


# 専門（化学）

## 有機化学・有機工業化学

㉗～㉕の化合物の混合物をエーテルに溶かし、図の操作方法に従って分離した。図中の(A)～(D)に分離される化合物の組合せとして妥当なのはどれか。

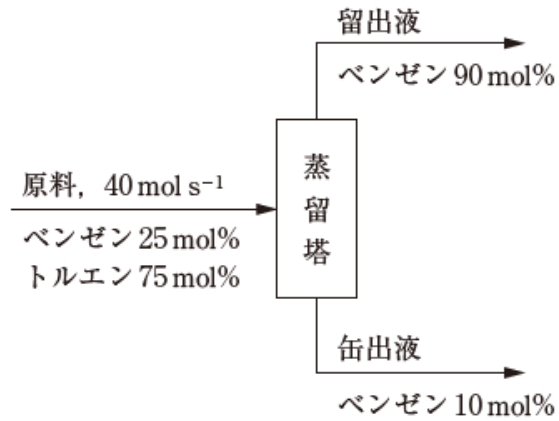


- |    | (A) | (B) | (C) | (D) |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | ㉘   | ㉙   | ㉕   | ㉗   |
| 2. | ㉘   | ㉕   | ㉗   | ㉙   |
| 3. | ㉘   | ㉕   | ㉙   | ㉗   |
| 4. | ㉕   | ㉘   | ㉗   | ㉙   |
| 5. | ㉕   | ㉘   | ㉙   | ㉗   |

(正答 3)

## 化学工学

図のように、原料としてベンゼン 25 mol%、トルエン 75 mol% の混合液を  $40 \text{ mol s}^{-1}$  の割合で蒸留塔に供給し、塔頂からベンゼン 90 mol% の留出液を、塔底からベンゼン 10 mol% の缶出液を得た。このとき、留出液の流量はいくらか。



1.  $4.5 \text{ mol s}^{-1}$
2.  $7.5 \text{ mol s}^{-1}$
3.  $10 \text{ mol s}^{-1}$
4.  $12 \text{ mol s}^{-1}$
5.  $16 \text{ mol s}^{-1}$

(正答 2)