

ベンゼン 40 mol%—トルエン 60 mol%の混合液 300g を単蒸留する。蒸留終了時に残液のベンゼン組成は 20 mol%であった。留出量と留出液組成を図解法により求めよ。ただし、ベンゼン—トルエンの気液平衡関係は次表で与えられるとする。ベンゼンとトルエンの分子量はそれぞれ 78 と 92 である。

表 1atm におけるベンゼン—トルエンの気液平衡関係 (ベンゼンのモル分率)

x (液)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
y (気)	0.217	0.384	0.517	0.625	0.714	0.789	0.855	0.910	0.957

