

高考化学真题 有机题汇总（总 16 页）

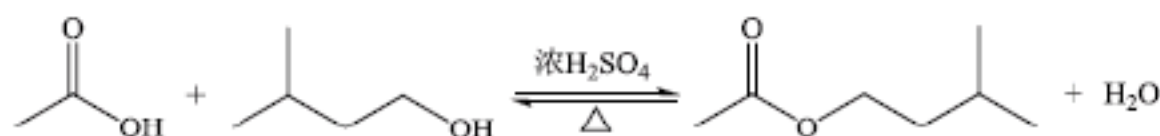
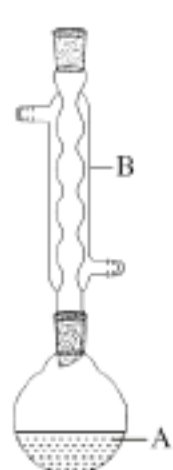
--本页仅作为文档封面，使用时请直接删除即可--
--内页可以根据需求调整适宜字体及大小--

7. 以下化合物中同分异构体数目最少的是()

A. 戊烷 B. 戊醇 C. 戊烯 D. 乙酸乙酯

20、(15 分)

乙酸异戊酯是组成蜜蜂信息素的成分之一，具有香蕉的香味。实验室制备乙酸异戊酯的反应、装置示意图和有关数据如下：



	相对分子质量	密度/(g·cm ⁻³)	沸点/°C	水中溶解性
异戊醇	88	0.8123	131	微溶
乙酸	60	1.0492	118	溶
乙酸异戊酯	130	0.8670	142	难溶

实验步骤：

在 A 中加入 4.4 g 的异戊醇，6.0 g 的乙酸、数滴浓硫酸和 2~3 片碎瓷片，开始缓慢加热 A，回流 50min，反应液冷至室温后倒入分液漏斗中，分别用少量水，饱和碳酸氢钠溶液和水洗涤，分出的产物加入少量无水 MgSO₄ 固体，静置片刻，过滤除去 MgSO₄ 固体，进行蒸馏纯化，收集 140~143 °C 馏分，得乙酸异戊酯 3.9 g。

回答下列问题：

(1) 仪器 B 的名称是：_____。

(2) 在洗涤操作中，第一次水洗的主要目的是：_____；第二次水洗的主要目的是：_____。

(3) 在洗涤、分液操作中，应充分振荡，然后静置，待分层后_____（填标号）。

a. 直接将乙酸异戊酯从分液漏斗上口倒出

b. 直接将乙酸异戊酯从分液漏斗下口放出

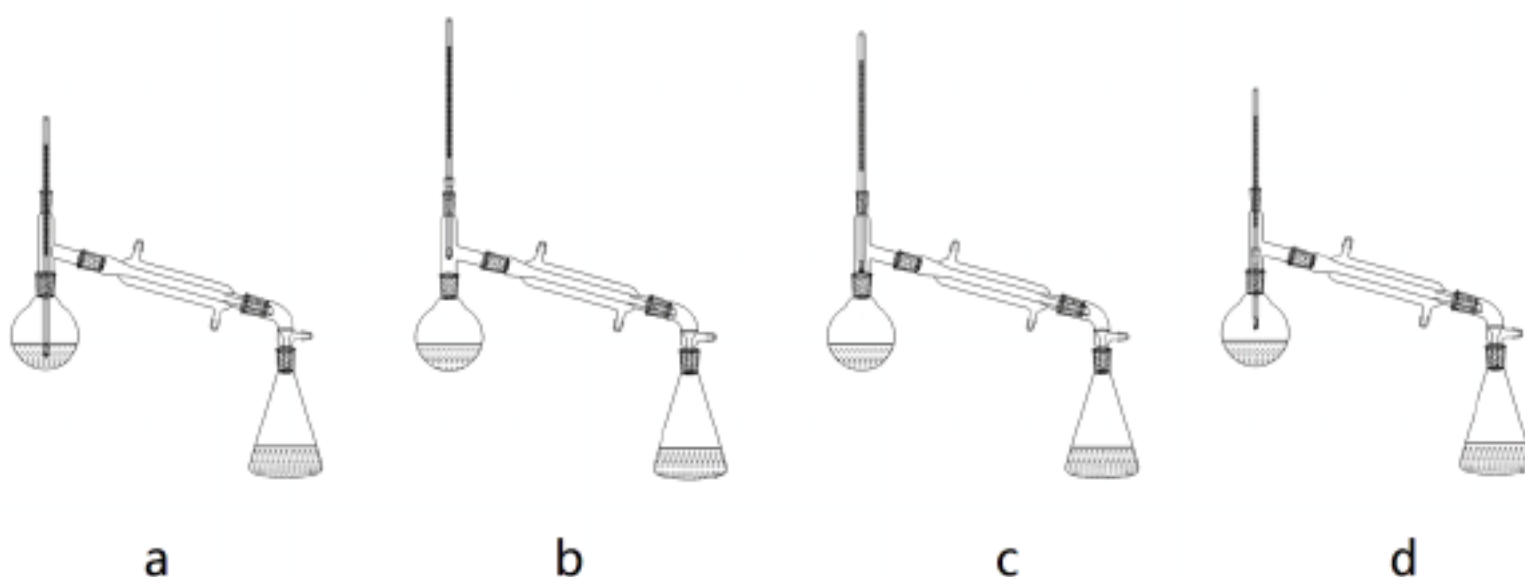
c. 先将水层从分液漏斗的下口放出，再将乙酸异戊酯从下口放出

d. 先将水层从分液漏斗的下口放出，再将乙酸异戊酯从上口放出

(4) 本实验中加入过量乙酸的目的是：_____。

(5) 实验中加入少量无水 MgSO₄ 的目的是：_____。

(6) 在蒸馏操作中，仪器选择及安装都正确的是：_____（填标号）。



(7) 本试验的产率是：_____（填标号）。

a. 30% b. 40% c. 50% d. 60%

(8) 在进展蒸馏操作时，假设从 130°C 便开头收集馏分，会使试验的产率偏_____（填“高”或“低”），其缘由是_____。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/255104333014012044>