2017年度　本試験　化学　第4問　－　問3

必要があれば，原子量は次の値を使うこと。

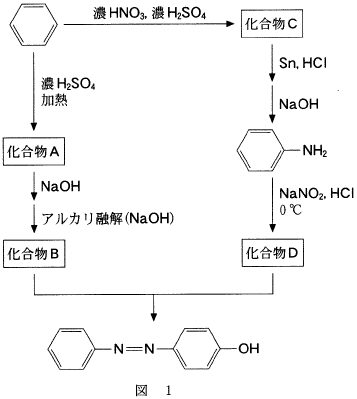
　H　1.0 C　12 N　14 O　16 S　32

　Cl　35.5 Mn　55 Cu　64 Zn　65

実在気体とことわりがない限り，気体は理想気体として扱うものとする。

【問題】

　図1は，ベンゼンから*p*‐ヒドロキシアゾベンゼンを合成する反応経路を示したものである。化合物A～Dとして最も適当なものを，下の①～⑧のうちから一つずつ選べ。ただし，同じものを選んでもよい。



①　ナトリウムフェノキシドC6H5ONa ②　フェノールC6H5OH

③　ベンゼンスルホン酸C6H5SO3H ④　ベンゼンスルホン酸ナトリウムC6H5SO3Na

⑤　アニリン塩酸塩C6H5NH3Cl ⑥　アニリンC6H5NH2

⑦　ニトロベンゼンC6H5NO2 ⑧　塩化ベンゼンジアゾニウムC6H5N2Cl

2017年度　本試験　化学　第4問　－　問3

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 窒素を含む芳香族化合物 |
| **配点** | 各1点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 易しい |

【正解】

化合物A　③　ベンゼンスルホン酸C6H5SO3H

化合物B　①　ナトリウムフェノキシドC6H5ONa

化合物C　⑦　ニトロベンゼンC6H5NO2

化合物D　⑧　塩化ベンゼンジアゾニウムC6H5N2Cl

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>