活性炭能吸附气体，下表列出了四种可被活性炭吸附的气体的有关数据。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 氮气 | 氧气 | 二氧化碳 | 氯气 |
| 相对分子质量 | 28 | 32 | 44 | 71 |
| 沸点/ ℃ | －196 | －183 | －78 | －34 |
| 被1 cm3活性炭所吸收的气体体积/ cm3 | 11 | 35 | 97 | 494 |

分析表中数据，可以归纳出：

（1）常温下气态物质的相对分子质量越大，沸点越（ ）

A. 高 B. 低

（2）可被单位体积活性炭吸附的气体体积越（ ）

A. 多 B. 少

（3）根据以上规律，预计氯化氢的沸点介于（ ）两种物质的沸点之间。

A. 氮气和氧气之间

B. 氧气和二氧化碳

C. 二氧化碳和氯气

D. 氮气和二氧化碳之间

解析：

从表中实验可得，气体的相对分子质量越大，其沸点越高，越容易被活性炭所吸附，氯化氢气体的相对分子质量为36.5，正好介于氧气和二氧化碳的相对分子质量之间，所以分析图表，会看得懂图表，能够灵活使用图表，也是需要培养的一种学习能力。

答案：（1）A； （2）A； （3）B