

# 101-1

## 問題文

同圧下で最も沸点の高いのはどれか。1つ選べ。

1. HF
  2. HCl
  3. HI
  4.  $\text{H}_2\text{O}$
  5.  $\text{H}_2\text{S}$
- 

## 解答

4

## 解説

沸点は、原則として分子量が高いほど高くなります。例外として、水素結合を形成することができる分子は同じ分子量でも、沸点が高くなります。水素結合を形成する分子の中でも「水素を2つ持っている」点 及び「O の電気陰性度がかなり高い」点から、正解は 4 であると考えられます。

ちなみに「水が、分子量の割に、異常に沸点・融点が高い」という知識から 4 と考えてもよいと思われます。

参考)