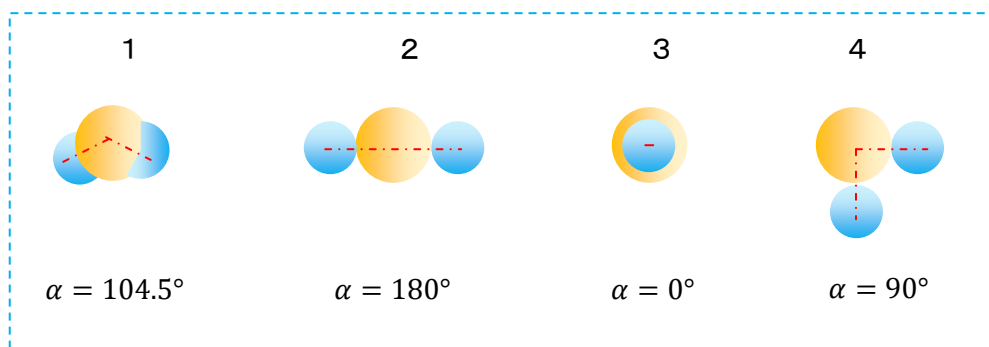


7 ^{mizu bunsu} 水と水分子について次の問いに答えなさい。

(14) 水分子のおよそのかたちを表しているのは次のうちどれか番号で答えなさい。

^{sanso gensu} 酸素原子を中心にして ^{suiso gensu} 水素原子－酸素原子－水素原子のなす角を α とする。



(15) スクロースは水によく溶けるがヨウ素は溶けにくい。この違いについて ^{chiga} 適切な説明 ^{tekisetsu setsumei} を選び番号で答えなさい。

- 1 スクロースは無極性分子であり、ヨウ素は極性分子だから
- 2 スクロースは分子量が大きく、ヨウ素は分子量が小さいから
- 3 スクロースは極性分子であり、ヨウ素は単体だから
- 4 スクロースは極性分子であり、ヨウ素は無極性分子だから

(16) 水 1(mol) 中に水分子は ^{nan-ko} 何個あるか、また、水素原子は ^{suiso gensu} 何個あるか、番号で答えなさい。

- | | | | | |
|---|-----|-------------------------|------|--------------------------|
| 1 | 水分子 | 3.14×10^{24} 個 | 水素原子 | 6.28×10^{48} 個 |
| 2 | 水分子 | 6.02×10^{23} 個 | 水素原子 | 12.04×10^{23} 個 |
| 3 | 水分子 | 6.02×10^{25} 個 | 水素原子 | 12.04×10^{50} 個 |
| 4 | 水分子 | 3.14×10^{24} 個 | 水素原子 | 6.28×10^{26} 個 |