

問 2 理想気体と実在気体に関する次の記述(I～III)について、下線を付した記述の正誤の組合せとして最も適当なものを、後の①～⑧のうちから一つ選べ。

2

I 理想気体とみなせる、互いに反応しない気体AとBがある。温度と圧力が同一のAとBを体積比1：2で混合すると、AとBの分圧の比は1：2となる。

II 温度一定で同じ物質量の実在気体と理想気体を比較する。十分に圧力を高ぐると実在気体の体積が理想気体の体積より大きくなる現象が見られる。これは、分子自身の体積が無視できなくなるためである。

III 圧力一定で同じ物質量の実在気体と理想気体を比較する。十分に温度が高くなると実在気体の体積は理想気体の体積に近づく。これは、分子間力の影響が小さくなるためである。

	I	II	III
①	正	正	正
②	正	正	誤
③	正	誤	正
④	正	誤	誤
⑤	誤	正	正
⑥	誤	正	誤
⑦	誤	誤	正
⑧	誤	誤	誤

化 学