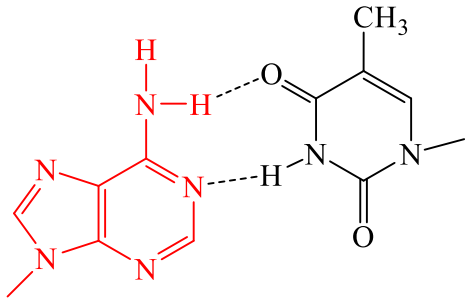


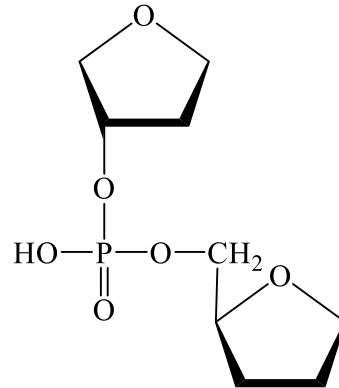
# Windom の解答速報 昭和大学(医)Ⅱ期化学

1

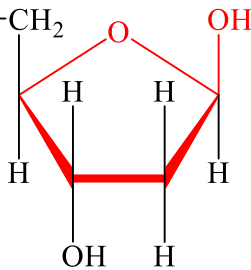
- 問1 ①：(ア)                      ②：(オ)                      ③：(セ)                      ④：(サ)                      ⑤：(コ)  
 ⑥：(ノ)                      ⑦：(タ)                      ⑧：(ト)                      ⑨：(ネ)                      ⑩：(ハ)
- 問2 1) (あ)：(m)    (い)：(e)  
 2) 赤字部分は書いてあった



- 3) 結合：ホスホジエステル結合  
 構造：



- 4) グアニンとシトシンの含有量が高いほど水素結合の数が多くなるので、解離に高い温度を要する。(44字)  
 5) HO—CH<sub>2</sub>                      OH



赤字部分は書いてあった

2

- 問1 ①：2                      ②：4                      ③：混成  
 ④：非共有                      ⑤：単                      ⑥：配位
- 問2 1) (ア)：酸化銅(Ⅱ)                      (イ)：塩化カルシウム                      (ウ)：ソーダ石灰  
 2) CHO  
 3) C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>  
 4) 4C<sub>m</sub>H<sub>n</sub> + (4m + n)O<sub>2</sub> → 4mCO<sub>2</sub> + 2nH<sub>2</sub>O  
 5) C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>  
 6) 9種類

3

問1 0.242mol

問2 0.56L

問3 ④ : Cl<sub>2</sub>, 5.02g

問4 ⑤ : H<sub>2</sub>, 2.70L

⑥ : O<sub>2</sub>, 1.35L

4

問1 328

問2 144.3g

問3 17.5t

問4 N<sub>2</sub> : 13.3mg, O<sub>2</sub> : 15.2mg

問5  $4.1 \times 10^{-8}$  cm

## 講評

理科2科目で140分。記述式で大問4題は前期と同様。

1の核酸、DNA、RNAそして昭和大で2018年にも出題されたホスホジエステル結合についての  
大問である。昭和大らしい1題といえよう。

2は有機と凝固点降下の理論の総合問題。組成式を求める計算や凝固点降下法の計算から分子式を求める計算は、共に紛れもなく確実に答えたい。最後の問の構造異性体の個数も丁寧に解答し正解したい。

3は鉛蓄電池を用いた水溶液の電気分解。昭和大頻出のテーマであるが、問1の計算結果を用いて、以降の小問3題を解答するものなので、問1を間違えると命取りになる。こういう出題の仕方は昭和大では珍しい。

4は独立したテーマの小問5題。昭和大の計算問題といえばこのパターン。丁寧に計算し指示通りに解答したい。

総合的には、1の間1の穴埋め10題と2をほぼ完答し、3 4の計算をどれだけ正解できるかがポイント。昭和大が第1志望であれば1の後半も正解して得点したい。3 4の出来にもよるが、競争率が高いので、合格のためには高得点が必要であろう。