

Windomの解答速報 東京慈恵会医科大学 化学

講評

理論2題，有機2題の大問4題である。

③，④の有機が比較的得点しやすい。とくに③の異性体に関する問題では，時間さえあればというレベルであった。

④のタンパク質の問題も問2の計算以外は基本的な問題である。

差がつくのは，①，②の計算部分。②では，問4の半反応式や(2)の空欄補充をしっかりと正解したい。

全体として③，④の80%，①，②の60%以上で実質65%以上の得点が欲しい。

①

【解答】

問1

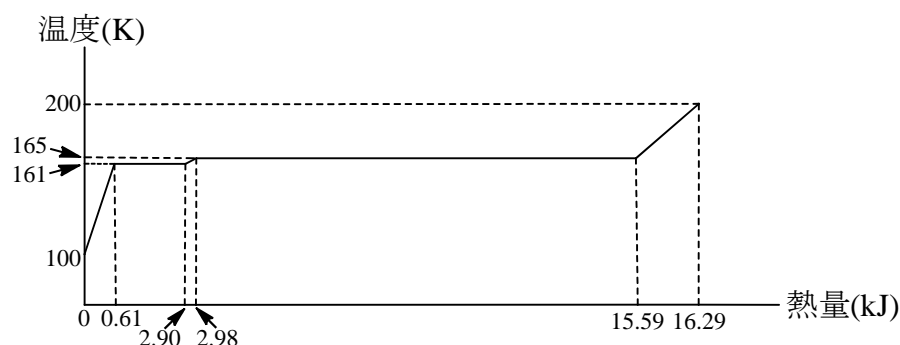
A ; 希ガス

a ; 4

b ; 24

c ; 2.27

問2



問3

(1) 安定な閉殻構造を取り，価電子数が0であるから。

(2) (d)

問4 $\text{Xe(気)} + 2\text{F}_2(\text{気}) = \text{XeF}_4(\text{固}) + 278\text{kJ}$

②

【解答】

問1 13.3 kPa

問2 $9.0 \times 10^{-3} \text{ mol}$

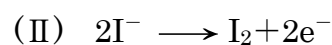
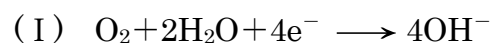
問3

(1)
$$K = \frac{[\text{Hb}-(\text{O}_2)_4]}{[\text{Hb}][\text{O}_2]^4}$$

(2) 17

問4

(1)



(2)

ア ; 12.4

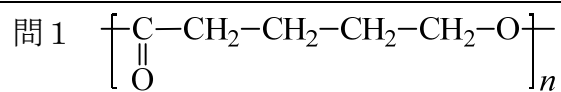
イ ; メスフラスコ

ウ ; ビュレット

エ ; 青紫 (または, 青)

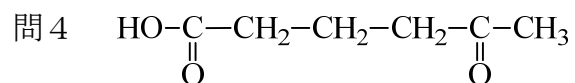
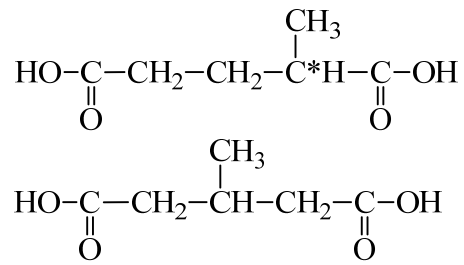
3

【解答】

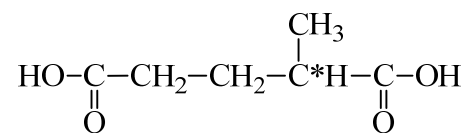


問2 8種類

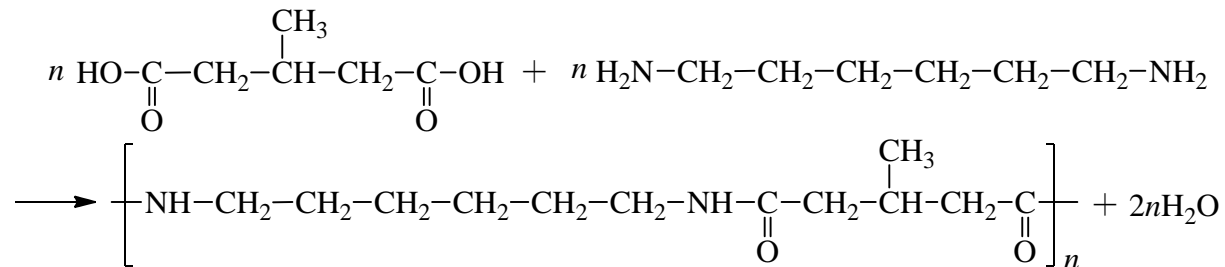
問3



問5



問6



4

【解答】

問1

ア；一次

イ；らせん（または， α -ヘリックス）

ウ；二次

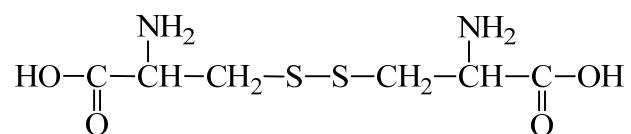
エ；変性

問2

(1) 4.0×10^{-3} mol

(2) 46%

問3



問4 PbS

問5 横から光を当てるとアルブミン水溶液では光の進路が輝いて見えるチンダル現象が観察されるが、アラニン水溶液では横から光を当ててもチンダル現象は観察されない。（76字）