

令和8年度一般選抜（前期日程） 全学部共通（化学）出題意図

解答例について、一義的な解答が示せないものは、出題意図又は標準的な解答例を公表しています。正解・解答例、出題意図についての質問・照会には、原則回答できません。

1

金属元素の単体や化合物における性質や反応、金属イオンの分離および無機物質の定量方法、金属結晶の単位格子に関する問題を通して、化学的理解と計算力を問う。

2

化学反応で生じるエネルギー・エンタルピー変化、化学平衡、電気分解、気体の状態方程式に関する化学的理解と計算力を問う。

3

コロイド溶液を取り上げ、その特徴や性質について化学的理解を問う。

4

アルカンから芳香族化合物に至る反応や構造に関する化学的理解と計算力を問う。

5

糖類、合成樹脂（プラスチック）、繊維・機能性高分子に関する化学的理解と計算力を問う。

令和8年度一般選抜（前期日程）
 全学部共通（化学）正解・解答例

1

I 問1

ア	2	イ	水素	ウ	両性
エ	イオン化傾向	オ	負	カ	トタン

問2

1 2 個

問3

(1)	$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$
(2)	$Zn + 2NaOH + 2H_2O \rightarrow Na_2[Zn(OH)_4] + H_2$

問4

(1)	$ZnO + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2O$
(2)	$ZnO + 2NaOH + H_2O \rightarrow Na_2[Zn(OH)_4]$

問5

$[Zn(NH_3)_4]^{2+}$

II 問1

A	AgCl	B	CuS	C	Al(OH) ₃
---	------	---	-----	---	---------------------

問2

(1)	BaCO ₃	(2)	1.5×10^{-3} mol
-----	-------------------	-----	--------------------------

問3

(1)	8.9 g/cm ³	(2)	8.3×10^{22} 個	(3)	4 個	(4)	4.8×10^{-23} cm ³
-----	-----------------------	-----	------------------------	-----	-----	-----	---------------------------------------

2

I

ア	化学	イ	吸熱
ウ	発熱	エ	へス

II

-726 kJ

III

(1)	ア	(2)	ア	(3)	イ	(4)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

IV 問 1

金

問 2

金は銅よりもイオン化傾向が低いため、電解質溶液に溶けずに単体となり、陽極下に沈殿する。

問 3

2.2 A

問 4

電解精錬

V 問 1

イ

問 2

実在気体は分子自身の体積があるため
実在気体は分子同士で分子間力により引き合うため

3

I 問 1

ア	分散媒	イ	分散質	ウ	ゾル
エ	ゲル	オ	キセロゲル	カ	ブラウン運動

問 2

(ウ)、(エ)

問 3 現象名

チンダル現象

理由

コロイド粒子によって光が散乱されるため

問 4

限外顕微鏡

問 5

透析

II 問 1

電気泳動

問 2 現象名

凝析

問 3 化学式

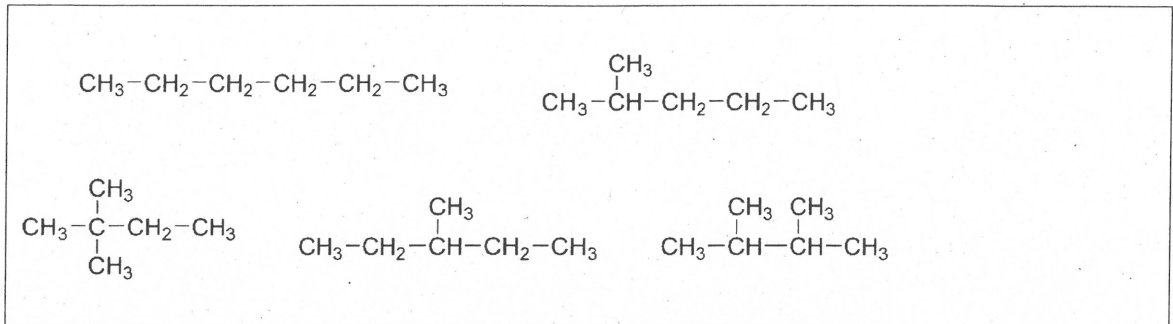
$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

理由

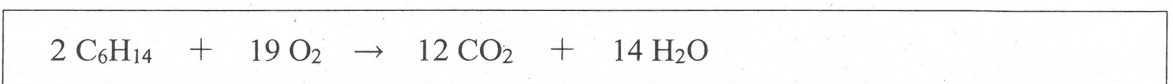
このコロイド粒子は負に帯電しており、陽イオンにより電荷が打ち消されてコロイド粒子は集合して沈殿する。価数の大きな陽イオンほどより少量で凝析を起こしやすいため。

4

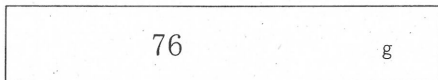
問1 (1)



(2)



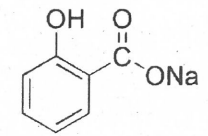
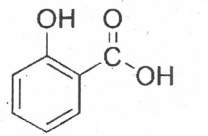
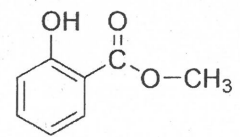
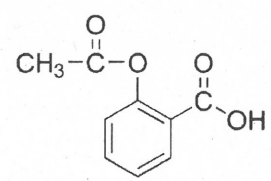
(3)



問2

ア	酢酸ナトリウム	イ	アセチレン
ウ	炭化カルシウム	エ	アセトアルデヒド
オ	ベンゼン	カ	アセトン
キ	フェノール	ク	プロペン
ケ	クメンヒドロペルオキシド	コ	ナトリウムフェノキシド

問3

A		B	
C		D	

5

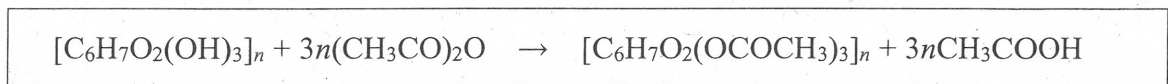
I 問1

ア	アミロース	イ	アミロペクチン	ウ	グリコーゲン
エ	銅アンモニアレーヨン	オ	ビスコース	カ	ビスコースレーヨン

問2

360 g

問3



II 問1

マテリアル

問2

ア	A	イ	A	ウ	B	エ	B	オ	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問3

(1)	(d)	(2)	(c)
-----	-----	-----	-----

問4

0.030 mol/L

本解答は一例であり、正解はこれに限るものではありません。