

2026 年度 奨学生入学試験

地理歴史・公民・理科

〔世界史探究, 日本史探究, 政治・経済〕
〔物理基礎・化学基礎・生物基礎〕

(試験時間 60 分)

この問題冊子には、「世界史探究」「日本史探究」「政治・経済」の3科目及び「理科(物理基礎・化学基礎・生物基礎)」を掲載しています。解答する科目を間違えないように選択しなさい。

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この注意事項は、問題冊子の裏表紙にも続きます。問題冊子を裏返して必ず読みなさい。ただし、問題冊子を開いてはいけません。
- 3 この問題冊子は、129ページあります。出題科目、ページ及び選択方法は、下表のとおりです。

出 題 科 目		ペ ー ジ	選 択 方 法
地理 歴史 ・ 公民	世界史探究	4 ～ 27	左の3科目のうち1科目を選択して解答する。
	日本史探究	28 ～ 61	
	政治・経済	62 ～ 87	
理科	物理基礎・化学基礎・ 生物基礎	89 ～ 129	試験時間内に左の3科目のうち2科目を選択して解答する。

- 4 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 5 「地理歴史・公民」の科目を選択する者は「地理歴史・公民解答用紙」を、「理科」の科目を選択する者は「理科解答用紙」を使用しなさい。

「理科」は解答用紙1枚で2科目を解答します。解答の順番は問いません。解答時間(60分)の配分は自由です。

裏表紙へ続く、裏表紙も必ず読むこと。

6 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄があるので、それぞれ正しく記入し、マークしなさい。

① 試験コード欄・座席番号欄

試験コード・座席番号(数字)を記入し、さらにその下のマーク欄にマークしなさい。正しくマークされていない場合は、採点できないことがあります。

② 氏名欄

氏名・フリガナを記入しなさい。

③ 解答科目欄

解答する科目を一つ選び、科目名の右の○にマークしなさい。マークされていない場合又は複数の科目にマークされている場合は、0点となります。

7 解答は、解答用紙の解答欄にマークしなさい。例えば、

10

と表示のある問いに対して③と解答する場合は、次の(例)のように解答番号10の解答欄の③にマークしなさい。

(例)

解答 番号	解 答 欄									
10	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

8 問題冊子の余白等は適宜利用してよいが、どのページも切り離してはいけません。

9 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

理 科

(物理基礎・化学基礎・生物基礎)

試験時間内に下記の3科目のうち2科目を選択して解答すること。

出 題 科 目	ペ ー ジ
物 理 基 礎	90 ～ 103
化 学 基 礎	104 ～ 115
生 物 基 礎	116 ～ 129

「理科」は解答用紙1枚で2科目を解答します。解答の順番は問いません。解答時間(60分)の配分は自由です。

(注) 理科を選択した者は、試験時間内に「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」のうち2科目を選択して解答すること。

化 学 基 礎

(解答番号 ～)

必要があれば、原子量は次の値を使うこと。

H 1.0 C 12 O 16

また、必要があれば、次の値を使うこと。

0℃, 1.013×10^5 Pa で 1 mol の気体が占める体積 22.4 L

第 1 問 次の問い(問 1 ～ 5)に答えよ。

問 1 沸点の違いを利用した混合物の分離方法を、次の①～⑥のうちから一つ選べ。

① 再結晶

② 昇華法

③ 抽 出

④ 蒸 留

⑤ クロマトグラフィー

⑥ ろ 過

問2 次の分子ア～オについて、下の問い(a・b)に答えよ。

ア N_2 イ CH_4 ウ NH_3 エ H_2O オ CO_2

a 非共有電子対が2組である分子はどれか。すべてを正しく選択しているものとして最も適当なものを、次の①～⑧のうちから一つ選べ。 2

- | | | | |
|-----|--------|--------|--------|
| ① ア | ② イ | ③ ウ | ④ エ |
| ⑤ オ | ⑥ ア, エ | ⑦ イ, エ | ⑧ ウ, オ |

b 結合に極性をもつが、分子全体では無極性分子となるものはどれか。すべてを正しく選択しているものとして最も適当なものを、次の①～⑧のうちから一つ選べ。 3

- | | | | |
|--------|--------|-----------|-----------|
| ① ア, イ | ② ア, ウ | ③ ア, オ | ④ イ, エ |
| ⑤ イ, オ | ⑥ エ, オ | ⑦ ア, イ, ウ | ⑧ ウ, エ, オ |

化学基礎

問 3 次の記述ア～ウに関連する語の組合せとして最も適当なものを、下の①～⑧のうちから一つ選べ。

4

ア 清涼飲料水にビタミン C が加えられている。

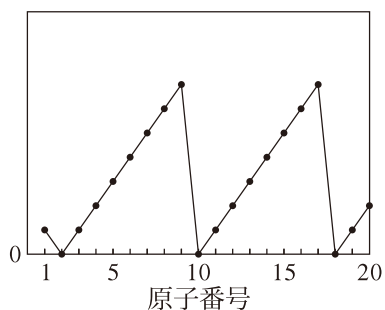
イ 水にインクをたらすと、かき混ぜなくてもインクは徐々に広がっていく。

ウ ポリエチレンテレフタレートは、エチレングリコールとテレフタル酸から合成される。

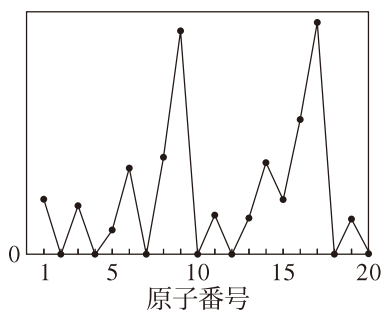
	ア	イ	ウ
①	酸化還元	凝 縮	付加重合
②	酸化還元	凝 縮	縮合重合
③	酸化還元	拡 散	付加重合
④	酸化還元	拡 散	縮合重合
⑤	抽 出	凝 縮	付加重合
⑥	抽 出	凝 縮	縮合重合
⑦	抽 出	拡 散	付加重合
⑧	抽 出	拡 散	縮合重合

問 4 原子番号と第一イオン化エネルギーの関係を表すグラフとして最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 5

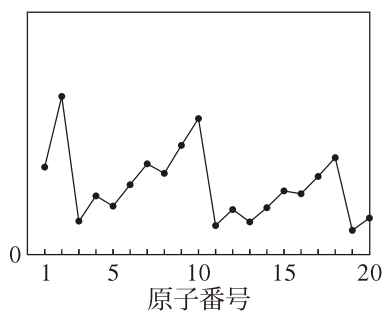
①



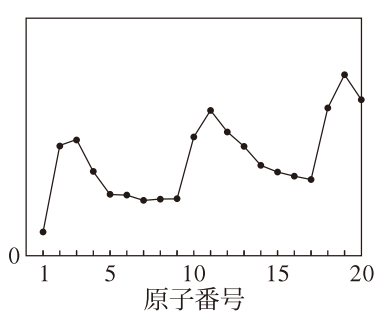
②



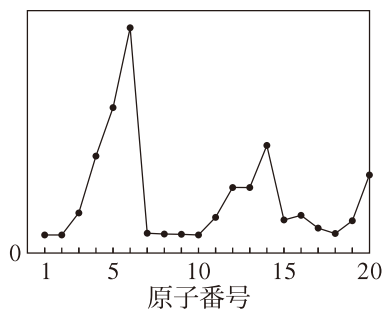
③



④



⑤



化学基礎

問 5 次の金属ア～キについて、下の問い(c～e)に答えよ。

ア 銅	イ 鉄	ウ 亜鉛	エ 銀
オ 水銀	カ アルミニウム	キ スズ	

c 常温・常圧下で単体が液体であるものはどれか。最も適当なものを、次の

①～⑦のうちから一つ選べ。 6

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| ① ア | ② イ | ③ ウ | ④ エ |
| ⑤ オ | ⑥ カ | ⑦ キ | |

d 単体が次の特徴をもつものはどれか。最も適当なものを、下の①～⑦のうちから一つ選べ。 7

軽量でやわらかく、さびにくい典型元素である。単体を得るために多くの電気エネルギーを要するので、リサイクルが進められている。

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| ① ア | ② イ | ③ ウ | ④ エ |
| ⑤ オ | ⑥ カ | ⑦ キ | |

e 次の特徴をもつ合金の成分はどれか。すべてを正しく選択しているものとして最も適当なものを、下の①～⑧のうちから一つ選べ。 8

真ちゅうともよばれ、加工しやすく美しく、硬貨や楽器に利用される。

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| ① ア, ウ | ② ア, エ | ③ ア, キ | ④ イ, ウ |
| ⑤ イ, キ | ⑥ エ, オ | ⑦ オ, カ | ⑧ オ, キ |

(下 書 き 用 紙)

化学基礎の試験問題は次に続く。

第2問 次の問い(問1～6)に答えよ。

問1 一酸化炭素 CO の 0°C 、 $1.013 \times 10^5 \text{ Pa}$ における密度は何 g/L か。最も適当な数値を、次の①～⑧のうちから一つ選べ。 9 g/L

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ① 1.0 | ② 1.3 | ③ 1.5 | ④ 2.2 |
| ⑤ 4.5 | ⑥ 6.7 | ⑦ 22 | ⑧ 28 |

問2 メタン CH_4 とプロパン C_3H_8 の混合気体を、十分な酸素を用いて完全燃焼させたところ、二酸化炭素 0.10 mol と水 0.14 mol が生成した。混合気体中の CH_4 と C_3H_8 の物質質量比($\text{CH}_4 : \text{C}_3\text{H}_8$)として最も適当なものを、次の①～⑧のうちから一つ選べ。 10

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ① 1 : 1 | ② 1 : 2 | ③ 2 : 1 | ④ 2 : 3 |
| ⑤ 3 : 2 | ⑥ 1 : 3 | ⑦ 3 : 1 | ⑧ 3 : 4 |

問 3 次の塩ア～オのうち、その水溶液が酸性を示すものはどれか。すべてを正しく選択しているものとして最も適当なものを、下の①～⑧のうちから一つ選べ。

11

ア NaCl イ NH_4Cl ウ NaHCO_3 エ NaHSO_4 オ CH_3COONa

① ア, イ

② ア, ウ

③ ア, エ

④ イ, ウ

⑤ イ, エ

⑥ イ, オ

⑦ ウ, エ

⑧ ウ, オ

問 4 0.15 mol/L の水酸化バリウム水溶液 20 mL と 0.10 mol/L の塩酸 70 mL を混合したのち、水を加えて全体を 100 mL とした水溶液の pH はいくらか。最も適当な数値を、次の①～⑧のうちから一つ選べ。

12

① 1.0

② 2.0

③ 3.0

④ 4.0

⑤ 7.0

⑥ 9.0

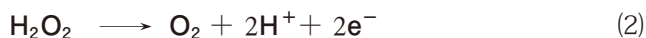
⑦ 10

⑧ 12

化学基礎

問 5 次の記述を読み、下の問い(a～c)に答えよ。

過酸化水素 H_2O_2 と過マンガン酸カリウム KMnO_4 が反応するとき、 KMnO_4 は酸化剤、 H_2O_2 は還元剤としてはたらく。このときの変化を、電子を含む半反応式で表すと、それぞれ次の式 (1), (2) となる。



式(1)において、反応前後で Mn の酸化数は ア に変化している。

いま、過酸化水素水の濃度を求めるために、次の実験を行った。

実 験 濃度不明の H_2O_2 水溶液 10.0 mL を正確にはかりとり、希硫酸を加えたのち、0.025 mol/L の KMnO_4 水溶液を滴下したところ、終点までに 14.0 mL を要した。

- a 空欄 **ア** に適する酸化数の変化として最も適当なものを，次の①～⑧のうちから一つ選べ。 **13**

- | | | |
|------------|------------|------------|
| ① +8 から +2 | ② +8 から -2 | ③ +7 から +2 |
| ④ +7 から -2 | ⑤ +4 から +2 | ⑥ +4 から -2 |
| ⑦ -1 から -2 | ⑧ -1 から +2 | |

- b 下線部について，終点における溶液の色の変化として最も適当なものを，次の①～⑥のうちから一つ選べ。 **14**

- | | | |
|-----------|--------------|----------|
| ① 青紫色から無色 | ② うすい赤紫色から無色 | ③ 黄色から赤色 |
| ④ 無色から緑色 | ⑤ 無色からうすい赤紫色 | ⑥ 赤色から黄色 |

- c 実験で用いた過酸化水素水中の H_2O_2 の質量パーセント濃度は何 % か。最も適当な数値を，次の①～⑧のうちから一つ選べ。ただし，過酸化水素水の密度は 1.05 g/cm^3 とする。 **15** %

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ① 0.014 | ② 0.018 | ③ 0.028 | ④ 0.030 |
| ⑤ 0.14 | ⑥ 0.18 | ⑦ 0.28 | ⑧ 0.30 |

化学基礎

問 6 図 1 に示すダニエル電池を放電させた。このとき、図 1 中の電流の向きと SO_4^{2-} の移動方向の組合せとして最も適当なものを、下の①～④のうちから一つ選べ。

16

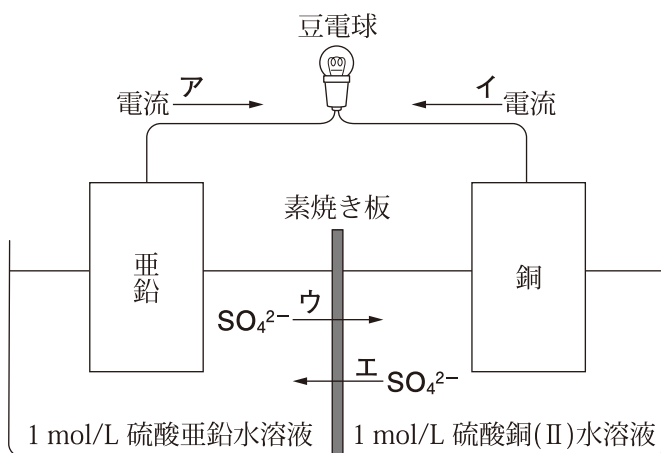


図 1

	電流の向き	SO_4^{2-} の移動方向
①	ア	ウ
②	ア	エ
③	イ	ウ
④	イ	エ

(下 書 き 用 紙)