

平成 23 年度 広島大学大学院理学研究科入学試験問題

化 学 専 攻

英 語

平成 22 年 8 月 23 日 9 : 00 ~ 11 : 00

注 意 事 項

1. 以下の用紙が配布されている。

問題用紙 (表紙を含む) 5 枚

解答用紙 4 枚

下書用紙 1 枚

2. 問題は全部で 4 問ある。4 問全てに解答せよ。

3. 解答は問題ごとに指定された用紙を用い、それぞれの解答用紙に
受験番号を記入せよ。解答は用紙の枠内に記入せよ。

4. 解答用紙及び下書用紙の全てに受験番号を記入せよ。

5. 試験終了時には、全ての解答用紙及び下書用紙を提出すること。

平成 23 年度 広島大学大学院理学研究科入学試験問題

化 学 専 攻	英 語
---------	-----

以下の〔I〕～〔IV〕の4問に解答せよ。解答には問題ごとに指定された用紙を使用せよ。
解答は用紙の枠内に記入せよ。

〔I〕 次の英文を読み、以下の問い (i) ～ (iv) に答えよ。

著作権保護の問題があるため、掲載せず。

(H. Eyring et al., *Quantum Chemistry*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1944. より抜粋)

- (i) 下線部(ア)を日本語に訳せ。
- (ii) 下線部(イ)において、何が不可解であると述べているのか答えよ。
- (iii) 下線部(ウ)において、なぜこのように考えることができるのか答えよ。
- (iv) 下線部(エ)を日本語に訳せ。

平成 23 年度 広島大学大学院理学研究科入学試験問題

化 学 専 攻	英 語
---------	-----

〔Ⅱ〕 次の文章(1)～(8)を英語に訳せ。

- (1) X 線は赤外光よりも波長がかなり短く，振動数もかなり高い。
- (2) 気体の性質は，圧力と温度で特徴づけられる。
- (3) 化学者は長い間分子を合成し，それらの物理的，化学的性質を調べてきた。
- (4) この反応の活性化エネルギーは，基底状態と遷移状態とのエネルギー差である。
- (5) この化合物は，それら二つのいずれの方法でも合成できる。
- (6) 周期表の左側の元素は電氣的に陽性である。
- (7) 一般に，同じ電子配置(electron configuration)では，三重項状態の方が一重項状態よりもエネルギーが低い。
- (8) 分子が衝突したとき，衝突エネルギーの一部は回転や振動エネルギーに変換される。

平成 23 年度 広島大学大学院理学研究科入学試験問題

化 学 専 攻	英 語
---------	-----

〔Ⅲ〕 次の英文を読み，以下の問い（i）～（iii）に答えよ。

著作権保護の問題があるため，掲載せず。

(E. Buncl, R. A. Stairs, H. Wilson, *The Role of the Solvent in Chemical Reactions*, Oxford University Press, Oxford, 2003. より抜粋，改変)

- (i) 下線部(ア)と(イ)を日本語に訳せ。
- (ii) 下線部(ウ)の *the more common naming* とは何を指すか。最も適切な語句を文章中から選んで英語で答えよ。
- (iii) Table 1 中の(1)～(4)にあてはまるそれぞれの構造式を記せ。

平成 23 年度 広島大学大学院理学研究科入学試験問題

化 学 専 攻	英 語
---------	-----

[IV] 次の英文(1)~(4)の (a) ~ (d) に入る最も適切な語句をそれぞれの語群から選び答えよ。また、各文を日本語に訳せ。

- (1) Hydrogenation of the olefinic lactone should (a) the less hindered face to produce stereoselectively the saturated lactone.

語群 : be occurred on; occur from; occur with; be occurred by; occur

- (2) Such a mechanism is (b) reports from him.

語群 : consistent into; consistent on; consistent with; consistent;
consistent by

- (3) The discussion is (c) the assumption that the benzylic anion is stable.

語群 : based on; based in; based with; based by; based into

- (4) The authors (d) to detect any activity in these antibodies.

語群 : were incapable; were attempted; were impossible; were unable;
were inability