

山口大学 令和5年度一般選抜後期日程（2023年4月4日公表）の以下の科目解答例に誤りがありましたので、修正しました。修正箇所は以下のとおりです。

なお、今回の誤りは、解答例の公表作業におけるミスによるもので、採点及び合否の判定には影響はありません。

皆様には大変ご迷惑をおかけいたしました。

実施学部・学科・・・理学部 物理・情報科学科，化学科，生物学科
教科・科目名等・・・数学

問題3（2）

問題3（2）

[修正前]

$$BI : IE = (l+m) : m$$

[修正後]

$$BI : IE = (l+n) : m$$

実施学部・学科・・・理学部 物理・情報科学科，化学科
教科・科目名等・・・理科（物理）

問題1（2），（5），（6），（7）

問題1（2）

[修正前]

$$v = \frac{m_0 - m_A}{2m_0} v_A \quad [\text{m/s}]$$

[修正後]

$$v = \frac{|m_0 - m_A|}{2m_0} v_A \quad [\text{m/s}]$$

問題1（5）

[修正前]

計算：板Bから見た物体Aの相対速度を v_{AB} とすると、

$$v_{AB} = v_A + a_B t = v_A - \mu' \frac{m_A + M_B}{M_B} g t$$

物体Aと物体Bが一体となって運動するとき、 $v_{AB} = 0$ より、

$$t_1 = \frac{M_B v_A}{\mu' (m_A + M_B) g} \quad [\text{s}]$$

[修正後]

計算：板Bから見た物体Aの相対速度を v_{BA} とすると、

$$v_{BA} = v_A + a_{BA} t = v_A - \mu' \frac{m_A + M_B}{M_B} g t$$

物体Aと物体Bが一体となって運動するとき、 $v_{BA} = 0$ より、

$$t_1 = \frac{M_B v_A}{\mu' (m_A + M_B) g} \quad [\text{s}]$$

問題1（6）

[修正前]

計算：運動量保存則

$$m_A v_A = (m_A + M_B) V_1$$

$$V_1 = \frac{m_A}{m_A + M_B} v_A \quad [\text{m/s}]$$

[修正後]

計算：運動量保存則より

$$m_A v_A = (m_A + M_B) V_1$$

$$V_1 = \frac{m_A}{m_A + M_B} v_A \quad [\text{m/s}]$$

問題1（7）

[修正前]

計算：エネルギー保存則

$$\frac{1}{2}m_A v_A^2 - \frac{1}{2}(m_A + M_B)V_1^2 = \mu' m_A g L_1$$
$$L_1 = \frac{M_B v_A^2}{2\mu'(m_A + M_B)g} \quad [\text{m}]$$

[修正後]

計算：エネルギー保存則より

$$\frac{1}{2}m_A v_A^2 - \frac{1}{2}(m_A + M_B)V_1^2 = \mu' m_A g L_1$$
$$L_1 = \frac{M_B v_A^2}{2\mu'(m_A + M_B)g} \quad [\text{m}]$$

実施学部・学科・・・理学部 化学科，生物学科

教科・科目名等・・・理科（化学）

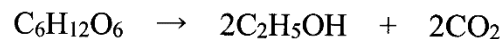
問題2（問1，問3，問4，問5）

問題2 問1

[修正前]



[修正後]



問題2 問3

[修正前]

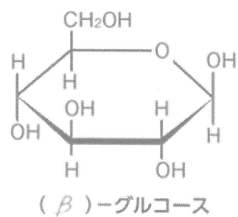
- (1) (イ)沸点 沸点上昇のため
- (2) (ウ) pH :ともにプロトンや水酸化物イオンを電離しないため。

[修正後]

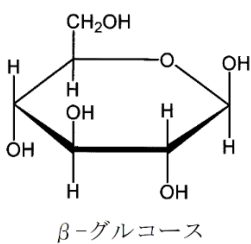
(イ)沸点 蒸気圧が低下するため

問題2 問4

[修正前]



[修正後]



問題2 問5

[修正前]

アルデヒド基

[修正後]

水溶液中では一部の分子の六員環構造が開いた鎖状構造となり、
その鎖状構造にはホルミル基（アルデヒド基）があるため。