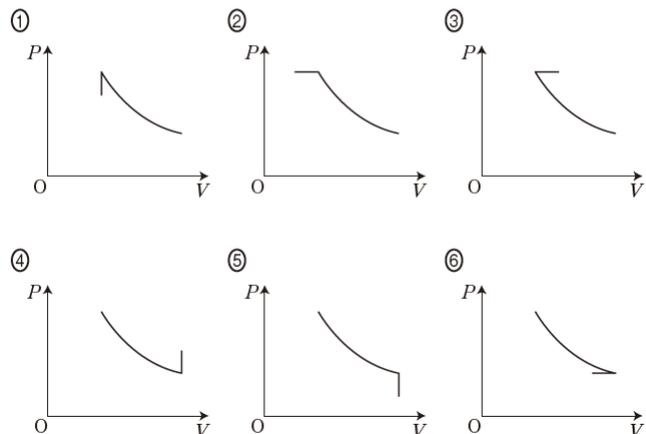


化学

第1問 問3 b

気体の状態変化をグラフで表現する問題で、下位～中位層で差がついた

b 状態1から圧力一定の条件で温度を下げた。その後、温度を下けたまま一定にして体積を増加させた。これらの操作による圧力 P と体積 V の関係を表すとどうなるか。最も適当なものを、次の①～⑥のうちから一つ選べ。 4



結果分析

「物質の状態と平衡」の分野から、設問文で与えられた変化を気体がとるときの、圧力 P と体積 V の関係を表すグラフを選択させる問題で、下位～中位の学力層で差がつかました。また、およそ25%の受験生が誤答である②を選択していたことから、「圧力一定の条件で温度を下げた」ときの圧力と体積の関係を、1回目の操作と2回目の操作の連続性も考慮して、正しく捉えられていなかったことがうかがえます。

指導のご提案

気体の問題を苦手とする理由の一つに、扱われる数値が多いことが挙げられます。本問のように、条件によっては図で示されていない変数を考慮する必要があり、設問ごとに正確な状況判断が求められます。

これからの2か月半で、気体の状態方程式をはじめとした文字式を適切に扱う力を身につけさせるためのご指導として、教科書で扱われる原理・法則を正しく整理させると同時に、入試過去問などを活用した演習を通じて、与えられた式から変数と定数を見定めて変数どうしの関係を判断させることや、図やグラフを描いて解答する形式の問題に取り組ませることが効果的と考えられます。

[実践形式の類題演習のご提案ページへ](#)

第1問 問3 b

正解率	49.8%
SS60～65	81.9%
SS55～60	72.4%
SS50～55	59.1%
SS45～50	43.7%

2021年度第1回ベネッセ・駿台
大学入学共通テスト模試

「化学」

受験者数:	137,331人
平均点:	49.4点
標準偏差:	19.4