

自然探究科・国際探究科小論文について

前期選抜自然探究科・国際探究科小論文問題を作成するにあたって、中学校学習指導要領の理念と本校の前期選抜募集の観点を鑑みつつ、中学校3年間の学習の成果を総合的にみるため5分野から出題した。問題は記述式とし、知識のみならず、課題理解力、批判的思考力、創造的思考力、表現力等を的確に判断できる小論文問題とした。

1

I 出題の趣旨

文章の構成が理解でき、筆者の考えを論理的に記述できるかをみる。

II 評価の観点

問一 標準的な読解力と文章の構成を問う問題。筆者が自らの主張を補強するために、小林秀雄とゲーテの言葉を援用していることが読み取れているか。

問二 応用的な読解力と論理的な記述力を試す問題。筆者の考えを文章全体から把握し、制限字数内で論理的に構成し記述できているか。

III 解答例

問一 ア

問二 考えるには、原動力となる疑問を持ち続けることが必要である。疑問は現象を素直に観察することから生まれ、素直な観察の基盤となる感性を育む必要がある。また、考える基本となる知識と経験を持つことも必要である。経験は、目的意識を持って物事をなした経験でなくてはならない。 (130字)

I 出題の趣旨

問1・問2

歴史的事象や社会的現象を、単なる知識として捉えるだけでなく、それらが日常生活にどう影響しているかという視点を持ち、日ごろから問題意識や課題解決的意識をもって学んでいるかをみる。

問3 資料を読み取り、文章で表現する力をみる。

II 評価の観点

問1 グラフのデータとしての結果（影響）をみて、歴史的な原因（背景）を思い出せ、簡潔に答えられるか。

問2 グラフを参考にして、該当する社会的事象を取り上げ、自分もつ問題意識を簡潔かつ的確に説明できるか。

問3 近年の工業立地の基本的な原則を理解しているか。また、与えられた用語を用いて過不足なく文章をまとめられるか。

III 解答例

問1 〔並べ替え〕 II→I→III

〔原因・背景〕 II→I：石油危機の影響、地球環境保全の目的

I→III：東日本大震災および福島第一原発事故の影響

問2 過疎化・過密化がさらに進行する結果、過疎地では共同体の崩壊が進み、過密地では行政サービスが行き届かなくなる恐れが生じる。

問3 近隣のアジア諸国は、人件費が安く、日本への輸送費も低廉であるため。また、熟練技術が不要な組立型工業が中心で、大量の若年労働者を雇用できるため。

I 出題の趣旨

教科書の内容をきちんと理解してそれを応用する力や発展させる力があるかをみる。

II 評価の観点

問題の概要を正確に捉え、的確な計算や思考により要求された結果を導くことができるか。また、筋道を立て数学的表現を正しく用いて思考の過程を説明できるか。

III 解答例

問1 (1) 直線 AB の式と直線 CD の式を求め、その連立方程式を解く。

(2) $\triangle AEC$ の面積： $\frac{35}{8}$ [cm^2]

$\triangle BED$ の面積： $\frac{35}{8}$ [cm^2]

(3) (証明)

(2) より $\triangle AEC = \triangle BED$ (面積が等しい)。

また、 $\triangle BAD = \triangle EAD + \triangle BED$ 、 $\triangle CAD = \triangle EAD + \triangle AEC$ であるか

ら $\triangle BAD = \triangle CAD$ ($= \triangle EAD + \frac{35}{8}$)

よって AD を底辺としたときの高さが等しいので $CB \parallel AD$

したがって四角形 ADBC は台形である。

問2 (1) 7 [個]

(2) 30 [個]

4

I 出題の趣旨

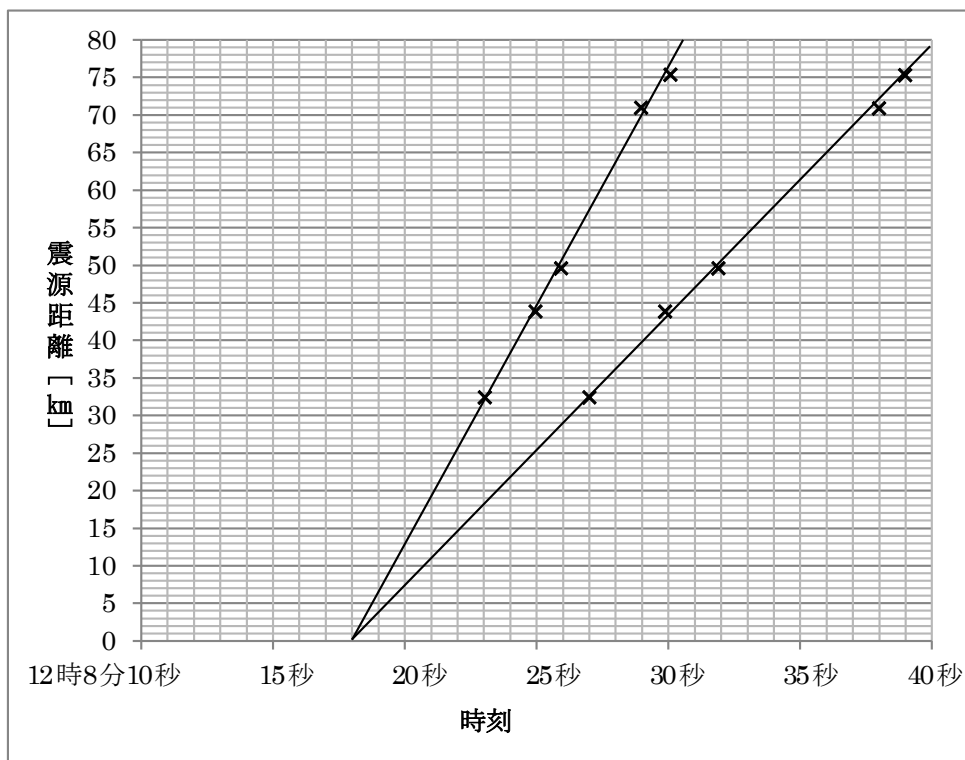
地震現象を理解し、データをグラフに描いて的確に読み取ることができるかをみる。
また、緊急地震速報の仕組みを理解した上で、限界点を論理的に説明できるかをみる。

II 評価の観点

- 問1 ・データを記入し、多くのデータの近くを通るように直線が引かれているか。
・震源距離0のある点から2つの直線が引かれているか。
問2 緊急地震速報を理解した上で、定められた字数で的確に説明されているか。

III 解答例

問1



12 時 8 分 18 秒

問2 震源に近い複数の観測点のP波のデータを解析するためには時間がかかるので、比較的震源に近い場所へのS波の到達時刻に緊急地震速報が間に合わない可能性がある。

(76字)

I 出題の趣旨

与えられた英文を読み、各段落の内容が正確に理解されているかを見る。加えて、日本が直面する社会的問題について、まとまった考えを英語で表現できる力があるかを見る。

II 評価の観点

- 問1 英文の正しい読み取りができるか。本文の情報をもとに正解を導き出すことができるか。
- 問2 文脈を読み取り、単語の意味を推測できるか。
- 問3 中学で学習した単語を身につけているか。知らない単語の意味を消去法で確定できるか。
- 問4 ・ 与えられた条件に即しており、全体として論理的に一貫性のある英文になっているか。
・ 指示された語数の範囲内で書かれているか。
・ 中学校で学んだ英語のルールと知識を生かして、英文を書いているか。

III 解答例

- 問1 There were (about) 126 million people in 2015.
- 問2 No, it doesn't.
- 問3 (a) ⑤ (b) ③ (c) ② (d) ① (e) ④
- 問4 I agree that Japan should accept foreign workers because Japan's population will decrease and there will not be enough workers. We will have trouble if we don't have enough workers to take care of us or build houses. I think we should welcome foreign workers. (45 語)