

令和2年度 東京都立戸山高等学校

推薦に基づく選抜

小論文

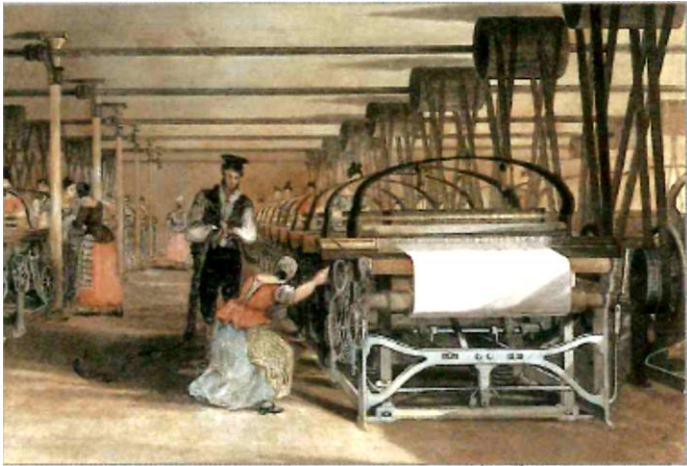
注 意

- 1 問題は と で、4 ページにわたって印刷してあります。
- 2 と の両方とも、それぞれの解答用紙に答えなさい。
- 3 検査時間は 50 分で、終わりは午前 9 時 40 分です。
- 4 声を出して読むではいけません。
- 5 答えはすべて解答欄に明確に記入し、解答用紙だけを提出しなさい。
- 6 答えは問題の指示に従って書きなさい。
- 7 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。
- 8 受検番号を解答用紙の決められた欄に記入しなさい。
- 9 文頭は 1 マス空けないこと。
- 10 句読点および「」などは 1 字に数え 1 マスに書きなさい。
なお、数字および小数点は 2 つで 1 字として 1 マスに書きなさい。

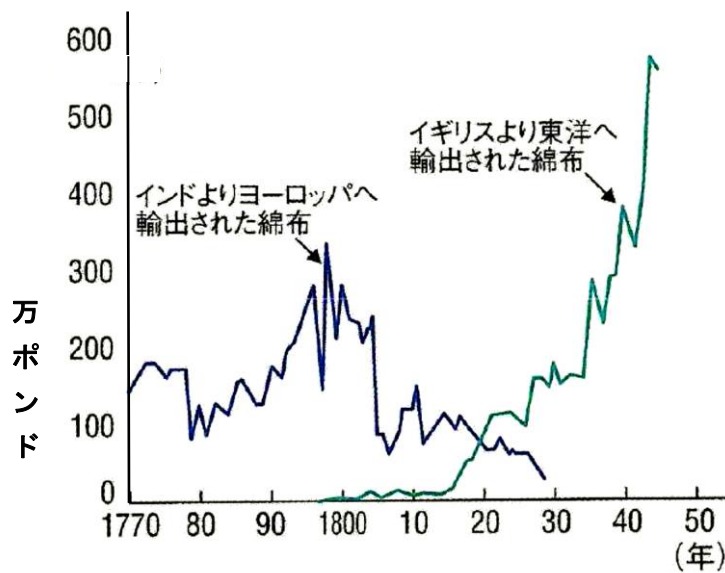
1

18世紀から19世紀半ばごろのイギリスについて、資料1～資料4を参考に200～250字で述べなさい。

資料1 18世紀 イギリスの綿工場

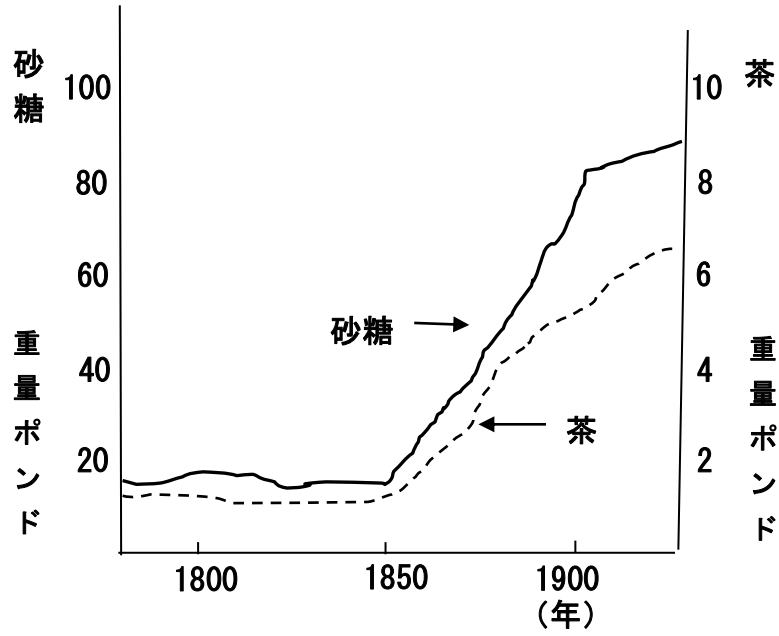


資料2 綿布の輸出額



松井透『世界市場の形成』より作成

資料3 イギリスの砂糖・茶の輸入量



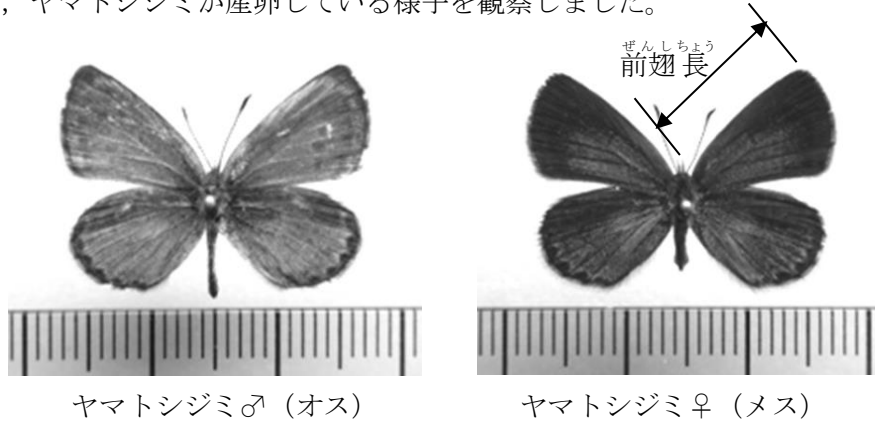
角山栄『茶の世界史』より作成

資料4 19世紀半ば イギリスの船に砲撃される清の船



次の観察記録を読み，問題に答えなさい。

ある夏の日，ヤマトシジミが産卵している様子を観察しました。

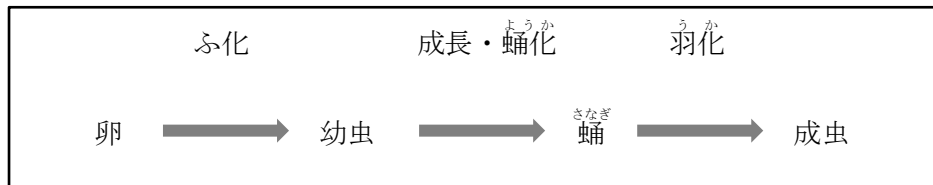


ヤマトシジミ♂ (オス)

ヤマトシジミ♀ (メス)

それまで，春が寒かった年と暖かかった年ではヤマトシジミの様子が違うように感じていたので，研究してみることにしました。

さまざまな事前調査をしたうえで，気温や照度(明るさ)，日照時間を一定にできる人工気象器を利用してヤマトシジミが卵から幼虫，さなぎ，成虫と成長していく様子を観察しました。同じ日に産卵した卵を採取し，観察に用いました。



照度と日照時間は一定にし，気温を 18℃と 25℃で実験しました。①幼虫でいる日数，②さなぎの長さ，③さなぎでいる日数，④成虫の大きさ(前翅長)を計測しました。18℃と 25℃でそれぞれ 10 個体ずつ調査し，結果を次の表にまとめました。

観察データ	18℃	25℃
①幼虫でいる日数	59日～80日 (平均70日)	32日～47日 (平均40日)
②さなぎの長さの平均	9.15 mm	7.49 mm
③さなぎでいる日数	6日～8日 (平均7日)	10日～15日 (平均12日)
④成虫の大きさ(前翅長)の平均	13.32 mm	11.17 mm

問題：観察記録から 18℃と 25℃でのヤマトシジミの成長の様子について比較検討する。ただし，成長の過程に性差はないものとする。

1. 観察データ①～④のうち2つを比較すると 6 通りの組み合わせができる。そのうち 1 つを選び，分析し，解答欄の例にならって書きなさい。

2. 観察データの分析から，それぞれの気温での成長の特徴について，その原因を考察し，あなたの考えをまとめなさい。

解答用紙

2

1

組み合わせ	分 析
例 ①－②
—	

2

受 検 番 号	得 点