

小論文テーマ一覧

国公立大学／推薦入試／理学系統

大学名・学部名 学科(専攻(コース))(日程/方式)	言語	出題形式	分野	出題内容
新潟大・理 理(化学プログラム)(推薦Ⅰ)	和	課	環, 教科	2つの炭化水素について二酸化炭素の排出量という観点で比較し、どちらが燃料として有利かなどを書く。(240字)
	和	文	科, 教科	与えられた文より、グリーンケミストリーの考え方を適用し達成するための触媒の利用や働きを述べる。(300字)
	和	統	自然, 教科	与えられた図より、理想気体のふるまいをする根拠やある気体が理想気体からずれる原因の考察などを行う。(300字)
理(生物学プログラム)(推薦Ⅰ)	和	文	科, 教科	与えられた文より、煮物の残り汁を使用した実験結果の説明のための仮説と検証実験などを考察する。(610字)
	和	統	自然, 教科	プランクトンの個体数変化を示す図より、植物プランクトンの季節的変化を外的要因も含めて説明などを行う。(700字)
理(地質科学プログラム)(推薦Ⅰ)	和	統	自然, 教科	プランクトンの殻の化石について説明した文と図より、2種類の化石の外形や表面構造の特徴などを述べる。(950字)
	和	統	自然, 教科	プレートの沈み込み境界と地震との関係を示す文と図より、沈み込み境界の地下が低温の理由などを述べる。(140字)
理(自然環境科学プログラム)(推薦Ⅰ)	和	文	自然, 教科	動物体の標本を作製し観察した経緯を説明した文を読み、この動物体の種類や生息環境などを述べる。
	和	統	環, 教科	プラスチックで地球上の水循環を概念的に説明する文と図より、温度を上昇させたときに生じる変化などを述べる。(500字)
兵庫県立大・理 生命科(推薦) 物質科(推薦)	和	課	自然, 教科	イオンチャンネルとイオンポンプについて説明する。(400字)
	和	課	自然, 教科	コドン、遺伝暗号表とは何か説明する。(400字)
	和	課	自然, 教科	一次電池と二次電池について、具体例を挙げて説明する。(400字)
	和	課	自然, 教科	化学反応において反応速度に影響を与える因子を挙げ、その効果について説明する。(400字)
	和	課	自然, 教科	光の散乱および晴れた昼の空は青く、夕焼けが赤くなる仕組みについて説明する。(400字)
	和	課	自然, 教科	保存力と位置エネルギーについて、具体例を挙げて説明する。(400字)
島根大・総合理工 物理・マテリアル工(推薦Ⅰ) 物理・マテリアル工(推薦Ⅰ地域貢献)	和	統	自然, 教科	ある回路を示す図より、スイッチを閉じてコンデンサーが充電されるまでの電荷の流れの説明などを行う。
	和	統	自然, 教科	球状の容器に閉じ込められた気体の分子の運動に関する文と図より、空欄補充を行う。
	和	統	自然, 教科	点Qから自由落下する小球Bに原点Oから投げる小球Aを衝突させる図より、小球Aの速さなどを答える。
	和	統	自然, 教科	透明な薄膜を置いたガラス平板の下から可視光を入射させる実験を示す図より、内容把握問題に答える。
物質化(推薦Ⅰ) 物質化(推薦Ⅰ地域貢献)	和	文	科, 環	現在のプラスチックゴミの状況を説明する文より、問題解決のための化学の貢献について考えなどを書く。(400字)
	和	文	自然, 教科	エタノールを約130度に熱した濃硫酸に加えるなど物質の生成の手順を示す文より、内容把握問題に答える。
	和	文	自然, 教科	水酸化ナトリウムと炭酸ナトリウムの生成方法や性質を説明する文より、水溶液の性質の説明などを書く。
	和	統	自然, 教科	物質A・Bから物質Cが生じる気体反応の濃度と反応速度との関係を示す文と図より、内容把握問題に答える。
地球科(推薦Ⅰ) 地球科(推薦Ⅰ地域貢献)	和	統	社	昭和20年から平成30年までの自然災害での死者数などを示す図より、変化の特徴とその理由などを述べる。
	和	統	自然	5つのほぼ平らな地形面をもつ地形の海岸付近の地形断面図を示す文と図より、この地形の発達過程を述べる。
数理科(推薦Ⅰ) 数理科(推薦Ⅰ地域貢献)	和	課	自然, 教科	1から2020までの整数のうち6でも8でも割り切れない数の個数を求め、ある関数の不定積分などを書く。
	和	文	自然, 教科	ベクトル $a \cdot b \cdot c$ のそれぞれの式を示す文より、ベクトル $a \cdot b$ の和の大きさの最大値と最小値などを書く。
	和	文	自然, 教科	関数 $f(x)$ の式を示す文より、 a が実数の時の $f(x) = a$ の解の個数などを求めグラフなどを書く。
	和	文	自然, 教科	半径1の円に外接する正 n 角形の面積・内接する正 n 角形の面積の条件を示す文より、内容把握問題に答える。
島根大・生物資源科 生命科(推薦Ⅰ)	和	課	自然	ある島で外来種の花が生息し始めた理由を調べる研究について、目的や予測される結果の解釈を含め説明する。(800字)
	和	文	科, 自然	ゲノム編集を外来種駆除に活用した例を述べた文より、ゲノム編集技術を自然環境で活用する利点などを書く。(1000字)
	英	文	科, 教科	線虫などの細胞に GFP を注入し光らせることに成功した実験に関する英文より、内容把握問題に答える。
岡山大・環境理工 環境数理(推薦Ⅱセ)	和	課	自然, 教科	座標平面上にある3つの線分と2つの点の位置関係より、1つの点ともう一方の点の軌跡との関係などを書く。
	和	文	自然, 教科	X の値が0より大きい場合について、示されている不等式が成り立つことを説明する。
	和	統	経, 教科	岡山県内世帯の1ヶ月の消費支出金額の度数分布の図表より、消費者支出金額の変化などを述べる。
高知大・理工 数学物理(推薦Ⅰ数学)	和	文	自然, 教科	0以上1未満の実数を2進法での少数表記で表すことを説明する文より、不等式が成り立つことなどを示す。
	和	文	自然, 教科	ある不等式を満たす実数の範囲について説明する文より、領域を図示し理由などを説明する。