

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
会津大・コンピュータ理工 コンピュータ理工(学校推薦型A) コンピュータ理工(学校推薦型B)	和	課	社	競争社会は望ましい社会のあり方だと考えるかについて、理由とともに意見を述べる。(800字)
茨城大・理 理(数学・情報数理)(一般推薦)	和	課	自然, 教科	i を虚数単位とする式と複素数平面上の点をもとに、複素数平面上の五角形の面積などを求める。
	和	課	自然, 教科	さいころを2回投げて出た座標平面上の点と円より、点を通り円に接する直線の傾きなどを求める。
	和	課	自然, 教科	与えられた式から不等式が成り立つことの証明を行い、導関数と第2次導関数などを求める。
筑波大・情報学群 情報科学類(推薦)	英	文, 統	自然, 教科	アルゴリズムの効率性にはビッグオー記法が有効だという英文と図より、アルゴリズムの実用性などを書く。
	英	文, 統	自然, 教科	探索アルゴリズムを説明する英文と図より、単純探索と2分探索するときに要するステップ数などを求める。
筑波大・理工学群 数学類(推薦)	和	課	自然, 教科	定義される数列を考えるとき、極限およびその極限に関する証明問題や値を求める問題に答える。
	和	課	自然, 教科	与えられた2つの円の性質より、どちらの円にも内接・外接する中心の軌跡などを求める。
	和	課	自然, 教科	与えられた2次関数の式より、不等式がすべての実数について成り立つような値の範囲などを求める。
物理学類(推薦)	和	文, 統	科, 教科	サイクロトロンによる荷電粒子の加速原理を説明する文と図より、イオンの運動エネルギーなどを求める。
	和	文, 統	自然, 教科	物体に働く地球の万有引力の法則を説明する文と図より、遠心力やそれによる運動方程式の変化などを答える。
化学類(推薦)	和	文	科, 教科	石英ガラスや水ガラスの特徴を説明する文より、化学反応式や高分子化合物が融点を示さない理由などを書く。(130字)
	和	文, 統	科, 教科	アミノ酸やペプチドの特徴を説明する文と図より、アミノ酸が炭化水素溶媒に溶けにくい理由などを書く。
	英	文	科, 教科	仕事・熱・エネルギー・熱力学第一法則の成り立ちを述べた英文より、法則やボールのエネルギーなどを書く。(175字)
筑波大・生命環境学群 生物学類(推薦)	和	文	科, 医, 教科	III型肺炎双球菌の培養実験の観察結果を説明する文より、莢膜多糖の多様性が生じる原因などを述べる。
	和	文, 統	科, 自然, 教科	温帯と熱帯・高地と低地の気温の変化を示す文と図より、山岳地帯で種の多様性が高い理由などを述べる。
	英	文	科, 教科	タコの青い血液のヘモシアニンの性質を説明する英文より、タコにとって好ましくない生息環境などを述べる。
地球学類(推薦)	和	課	社, 教科	流域治水という言葉を見聞きするなか、その意味と提唱されるようになった背景や今後の課題を述べる。(200字)
	和	課	自然, 教科	時間に対する変化が一定ではない指数関数で近似できる地球科学的現象を挙げて、変化の理由と現象を述べる。(300字)
	英	文	科, 自然, 教科	マグマの噴出ガスの役割やガスの組成を測定する方法を説明する英文より、3つの異なる技術などを述べる。(300字)
岡山大・理 生物(学校推薦型I)	和	課	科, 医, 教科	ゲノム解析技術は様々な分野での活用が期待されるという文より、プラス・マイナス両面からの考えを述べる。
	和	文	科, 教科	グルタミン合成は窒素同化の入り口の反応として重要であるという文より、アミノ酸の合成過程などを書く。
	英	文	自然, 教科	科学的な研究は観察・仮説・証拠収集・共有の4段階があるという英文より、蛾の模様の役割などを書く。