

総合問題テーマ一覧

国公立大学／一般入試／農水産系統

大学名・学部名 学科(専攻(コース))(日程/方式)	分野	関連教科	出題内容
帯広畜産大・畜産 畜産科学(前) 共同獣医学(前)	自然科学	数学	正方形の対角線上を動く点が頂点に移動する確率・導関数を求める問題など、数学の問題に答える。
	自然科学	物理	小球のある高さから水平投射したときの小球に働く力やその向きなど、物理の問いに答える。
	自然科学	化学	水酸化カルシウムの特徴や性質・アルコールから生じるものなど、化学の問題に答える。
	自然科学	生物	組み換えプラスミドを大腸菌に導入する実験やワカサギが生息する実験池の図などから、生物の問題に答える。
県立広島大・生物資源科 地域資源開発(前) 生命環境(環境科学)(前)	社会・人文学科	国語, 小論文	文化の定義・文化力と地域づくり・地域を学ぶことの3つの文より、地域とはどのようなものかなどを述べる。
	自然科学	数学	2つの実数 a b の平均の計算方法を説明する文より、ケースごとの最も適切な計算式を選びその理由を書く。
	自然科学	数学	囲碁の先手を決めるにぎりという方法を説明する文より、先手の決め方の公平性やにぎりの戦略などを述べる。
	自然科学	数学	人が街灯の真下から一直線上に遠ざかっていく場合、影の長さが伸びる速さなどを求める。
	自然科学	数学	方程式の解について、複素数であるものを α としたときの与えられた式の値などを求める。
	自然科学	数学, 物理	ストロークの実験・気柱共鳴の実験を示す文と表より、共鳴の振動数や音の波長・振動数などを求める。
	自然科学	数学, 物理	小球が自由落下する変位を測定する実験を示す文と図より、小球が落ちる平均速度と時間の関係などを書く。
	自然科学	数学, 物理	地球の熱収支と太陽から考える地球の表面温度の求め方を説明する文より、地球の表面温度などを求める。
	自然科学	数学, 化学	水分子の水素結合は料理に大きく影響するという文より、水分子が最もよく食べる分子である理由などを書く。
	自然科学	物理	電流の合成抵抗の動きを説明する文より、直列接続と並列接続のそれぞれの合成抵抗や式の導き方などを書く。
	自然科学	化学	油からせっけんをつくる・アセチレンガスに点火するなどの3つの実験を説明する文より、反応などを書く。
徳島大・生物資源産業 生物資源産業(後)	自然科学	生物	雑種植物の形質・優性と劣性遺伝子の構造を説明する文と図より、配偶子や遺伝子型と表現型などを書く。
	自然科学	生物	生体には外界の変化に応じて内部環境を維持する動きがあるという文より、この性質を何というかなどを書く。
	自然科学	化学	アミノ酸の性質やアミド結合の実験を述べた文より、得られた中性アミノ酸の名称や構造式などを答える。
	自然科学	化学	サリチル酸などをジエチルエーテルに溶解させた溶液の分離実験図より、発生する化合物の名称などを答える。
	自然科学	化学	試薬瓶のなかの4つの金属片を溶液で見分ける実験文より、金属の元素記号や実験反応の理由などを書く。
	自然科学	化学	銅や鉄の性質と製造方法を説明する文より、銅の電解精錬における化学反応や純銅板の増加量などを答える。
長崎大・水産 水産(後)	自然科学	小論文	食料生産に必要な化学肥料原料を減らしていく方針を論じた文と図より、食料を安定供給させる方法を述べる。
	自然科学	小論文	生物資源産業学部に入学後、自分が考える生物資源を用いた産業化を論じる。
	自然科学	数学, 化学	海水の塩分濃度の仕組みを示す会話文と図より、海水中の食塩を再結晶化するために効率的な方法などを書く。
自然科学	物理	光の屈折に関する会話文と図より、光が空気中から水中に入射したときの屈折方向や理由などを説明する。	
自然科学	物理	潮溜まりの性質を説明する会話文と図より、海水の溶存酸素濃度の日中と夜間で差が生じる理由などを書く。	