

総合問題テーマ一覧

国公立大学／一般入試／工学系統

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	
筑波技術大・産業技術 産業情報(前/B)	自然科学・社会・人文科学	国語, 数学	文中の空欄に接続詞を補充する問題や、立方体を切断したときに体積が大きい展開図を選ぶ問題などに答える。	
	社会・人文科学	数学	小・中学生のお年玉の使い道を調査した結果の説明文より、提示していたと考えられるスライドの案を書く。	
	社会・人文科学	数学, 小論文	4つの学校種別の学生に学校選択理由を調査した図より、学校に関係なく同じ傾向がある理由などを書く。	
総合デザイン(前)	自然科学	数学	提示された図形について、他者が正確に形や大きさを再現できるように説明する文を考えて述べる。	
	自然科学・社会・人文科学	国語, 数学	文中の空欄に接続詞を補充する問題や、立方体を切断したときに体積が大きい展開図を選ぶ問題などに答える。	
	社会・人文科学	数学	小・中学生のお年玉の使い道を調査した結果の説明文より、提示していたと考えられるスライドの案を書く。	
	社会・人文科学	その他	雷神村の自然を堪能できる観光スポットを説明する文と写真より、雷神村の観光マップを作成する。	
埼玉大・工 応用化(前)	自然科学	英語, 化学	大気中に浮遊している粒子の構造などを説明する英文より、それらが人体に与える影響の具体例などを答える。	
	自然科学	化学	フッ素や塩素などの元素の特徴を説明する文より、適切な化学反応式を書き電子親和力の説明などを行う。	
	自然科学	化学	繊維の分類とその原料ごとの特徴を述べた文より、原料のセルロースから繊維をつくるまでの工程を答える。	
京都工芸繊維大・工芸科 デザイン・建築学(一般プログラム)(前) デザイン・建築学(地域創生TechProgram)(前)	社会・人文科学	現社, その他	沖繩の人々の暮らしや経済の移り変わりを述べた文より、筆者がいう「沖繩らしさ」の説明などを行う。	
	社会・人文科学	その他	「自転車ふと止めて」というタイトルの写実的な絵を描き、なぜ自転車をふと止めたのかという理由を書く。	
県立広島大・生物資源科 生命環境(生命科学)(前)	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	電流の合成抵抗の働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。	
	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働きがあるという文より、この性質を何とよぶかなどを書く。	
	生命環境(後/経過選)	自然科学	数学	x と y を整数とすると、与えられた方程式を満たす x と y をすべて求める。
		自然科学	数学	ある地点から別の地点まで車で移動するときの所要時間を示す文と図より、要する時間と理由などを述べる。
自然科学		数学	初項から第 n までの和が式で与えられる数列の一般項を求める。	
自然科学		数学	当たりが3本ある10本のくじを1本ずつ引くとき、参加者の心の動きや行動について考えなどを述べる。	
自然科学		数学, 物理	x 軸上を正の向きに進む粗密波の媒質の変位を示す文と図より、波長・周期・振動数などを求める。	
自然科学		数学, 物理	円錐振り子の円運動を示す文と図より、おもりが1回転するときの速さや向心力の大きさなどを求める。	
自然科学		数学, 物理	変電機の変圧過程の仕組みを示す文と図より、小型電子機器の交流から直流に変換時の電氣的特性などを書く。	
自然科学		数学, 化学	河川の酸性化が自然界に及ぼす影響を危惧する文より、大気成分が河川の酸性度に影響する理由などを書く。	
自然科学		数学, 生物	原核生物から取り出した除草剤耐性遺伝子を導入させる3つの実験より、形質転換で起きることなどを書く。	
自然科学		数学, 生物	複数の遺伝子の相互作用で病気や体質が決まるという文より、iPS細胞診断がより可能性がある理由を書く。	
自然科学		物理	熱交換を行うヒートポンプ装置の仕組みを示す文と図より、液体と気体ができるときの温度変化などを書く。	
自然科学		化学	和牛のおいしさには不飽和脂肪酸が影響するという文より、科学的観点から牛肉のおいしさの味などを述べる。	
社会・人文科学, 外国語		国語, 英語, 小論文	トイレの差別問題などを論じた和文と英文より、社会課題の解決に多様性の確保が重要な理由などを述べる。	
香川大・創造工 創造工(造形メディアデザイン・防災危機管理)(前/B)		社会・人文科学	現社	ファッションの未来・月面で農業・食と環境に関する記事から1つを選び、未来の出来事の想像などを書く。
長崎大・工 工(後)	自然科学	数学	すべての辺の長さが2である四角すいをもとに線分の長さなどを求め、 n を自然数とする式を極形式で表す。	
	自然科学	数学	原点を O とする x, y 座標平面上の5つの点より、4つの点で表す四角形の面積や面積の最大値などを求める。	
	自然科学	数学, 物理	水平な地面に小球を水平投射する文と図より、小球が地面に達するまでの移動に要した時間などを求める。	
	自然科学	数学, 物理	与えられた電気回路の文と図より、合成抵抗の数値や静電気エネルギーや電流の最大値などを書く。	
	自然科学	数学, 化学	硫黄化合物は多様な酸化還元反応をするという文より、熱濃硫酸が銅を溶かすときの化学反応式などを記す。	

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
長崎大・工 工(後)	自然科学	化学	アセチレンの付加反応の仕組みを示す文と図より、付加重合したポリアセチレンの構造式などを記す。