

各出題科目の出題範囲一覧

番号	出題科目	出題範囲
1	微分積分・線形代数	微分積分・線形代数(計算問題を中心とする), ただし常微分方程式を除く
2	A[無機化学]	一般無機化学, 錯体化学, 電気化学, 生物無機化学
	B[無機材料合成]	材料化学などの無機材料の基礎, 及び熱力学, 組織制御学, セラミックス界面化学, 結晶性材料やアモルファス材料の合成など
3	A[有機化学]	一般有機化学, 天然物化学, 生物有機化学など
	B[高分子合成]	連鎖重合, 逐次重合, 高分子反応, キャラクタリゼーションなど
4	[高分子科学]	天然高分子, 合成高分子の設計, 性質, 構造, 機能
5	A[基礎物理化学]	化学熱力学, 量子化学, 構造化学
	B[高分子物理化学]	高分子溶液・液体・固体の物理化学, 高分子構造など
6	A[分析化学]	分析に用いる化学平衡, 溶媒抽出, クロマトグラフィー, 電気化学分析, 分光分析, 質量分析など
	B[無機構造解析・評価]	無機構造化学, 量子化学, 結晶学, 構造解析, 材料解析など
7	A[高分子材料物性]	高分子材料の特徴, ゴム弾性, 粘弾性, 時間・温度換算則など
	B[生化学]	酵素反応・酵素活性調節・哺乳動物のエネルギー代謝, ホルモンによる代謝調節
8	A[化学工学]	化学工学基礎, 輸送現象
	B[無機材料物性]	電子物性, 物性科学, 材料強度学など, 無機材料の物性の発現とその機構
9	材料物理化学	熱力学, 熱物性, 量子物性
10	結晶物性	結晶解析, 構造解析, 材料組織, 金属材料
11	材料物理	力学物性, 電子物性, 機能材料
12	材料プロセス工学	環境材料化学, 材料物理化学, 材料プロセス工学
13	量子力学	量子力学の基本的枠組み, 空間が1次元の系における束縛状態及び散乱問題等
14	電気回路・電子回路	直流回路の過渡現象, 交流理論(三相交流を除く), パイポーラトランジスタ・オペアンプ増幅回路
15	電磁気学	静電界, 定常電流, 静磁界, 電磁誘導(電磁波は含まない)
16	電子物性	結晶構造, 固体のエネルギーバンド, 金属・半導体・絶縁体, 状態密度, フェルミレベル, 電子と正孔, 電気伝導, ホール効果
17	制御工学	ラプラス変換, 伝達関数, ブロック線図, システムの応答, 周波数応答, システムの安定性
18	力学・材料力学	質点と剛体の静力学と動力学の基礎, 運動量と力積 およびエネルギー, ひずみと応力, 棒の引張と捩じり, はりの曲げなど
19	流体力学	静水力学, 1次元流れ(含ベルヌーイ定理), 運動量理論, 次元解析, 管路の流れ, 流体力学基礎式, ポテンシャル流
20	熱力学	第1法則, 第2法則, 理想気体, 一般関係式, ガスサイクル, 蒸気サイクル, 熱の有効利用など
21	生産加工	塑性力学の基礎事項及び基本的な機械材料の基礎知識
22	計算機ソフトウェア	データ構造とアルゴリズム, 形式言語とオートマトン, 情報数学
23	計算機ハードウェア	計算機基礎, 論理回路, 計算機構造
24	情報理論	エントロピー, 情報源符号化, 通信路符号化
25	数理科学1	複素解析, ベクトル解析, 微分方程式(フーリエ級数を含む)
26	数理科学2	確率, 集合と位相, 微分積分・線形代数の理論的側面を含む数学の範囲で数学的な思考力を問う問題
27	建築材料・構造	建築材料・施工, 建築構造全般
28	建築環境	建築環境・設備全般
29	建築計画・歴史	建築・都市計画, 建築歴史・意匠全般
30	デザイン理論	デザイン理論全般
31	デザイン制作	デザイン制作全般
32	環境都市構造力学・材料学	土木分野の構造力学及びコンクリート工学の全般
33	環境都市水理学・地盤力学	水理学および土質力学・地盤工学の全般
34	環境都市計画学	社会基盤計画学(線形計画法, 待ち行列理論, 費用便益分析, 平均値の差の検定, 回帰分析, 工程管理)及び土木倫理
35	産業戦略	経営戦略, マーケティング, 経営管理
36	オペレーション管理	生産マネジメント, プロジェクトマネジメント, プロジェクト・システム工学, リスクマネジメント
37	人間・システム管理	システムズアプローチ, ヒューマンファクター, マネジメント心理学
38	経営数理解析	品質マネジメント, 経済性工学, オペレーションズ・リサーチ