

令和8年度4年次編入学者選抜

専門科目「電気工学科」4の1 出題の意図

1.

合成抵抗に関する基礎的な理解度を確認する。

2.

(1) キルヒホッフの法則を理解しているか確認する。

(2) 電流と電圧の関係を理解しているか確認する

3.

(1) 直列，並列回路について理解しているか確認する。

(2) 電力とエネルギー・電力量について理解しているか確認する。

令和 8 年度 4 年次編入学者選抜

専門科目「電気工学科」4 の 2 出題の意図

3.

- (1) 交流の直列回路に関する基礎的な理解度を確認する。
- (2) 複素数の除算の計算方法を理解しているか確認する。
- (3) 交流の電力に関する基礎的な理解度を確認する。

4.

- (1) 交流の並列回路に関する基礎的な理解度を確認する。
- (2) 直交座標表示と極座標表示の相互変換を理解しているか確認する。

5.

- (1) 平行平板の電界の計算方法を理解しているか確認する。
- (2) 電界と電荷に関する基礎的な理解度を確認する。

6.

- (1) 自己インダクタンスの計算方法を理解しているか確認する。
- (2) 相互インダクタンスの計算方法を理解しているか確認する。
- (3) コイルにたくわえられる電磁エネルギーの計算方法を理解しているか確認する。

令和8年度4年次編入学者選抜

専門科目「電気工学科」4の4 出題の意図

問題7

電子回路の基本である半導体の分類や動作などを問い、基本的な半導体素子の動作を理解しているか確認する。

問題8

バイポーラトランジスタのバイアス計算や負荷線などの意味と計算を問い、回路設計について理解しているか確認する。