

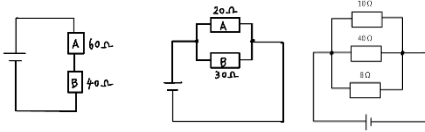
電気計算問題のカテゴリー

■基礎知識（計算問題を解く上で必要な基本的知識）

①オームの法則 ★

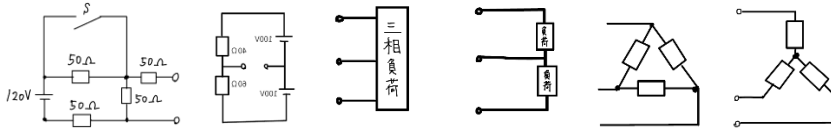


②直列と並列接続の特徴（分圧と分流）、合成抵抗（和分の積） ★



③電気回路関連 ★

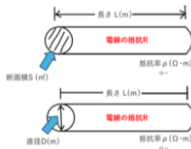
（スイッチ、回路の電流の流れ方、電圧降下、単層3線式、三相3線式[Y結線、Δ結線]）



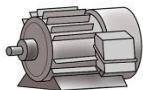
■公式等を覚えれば単純に解ける問題

④電線について ★★ ※計算が面倒な問題があります。

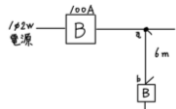
（電線の抵抗、電線の許容電流）



⑤三相誘導電動機の回転速度 ★



⑥分岐回路の過電流遮断機 ★



■色々な知識が絡みあって出題される問題 [基礎的な知識+各項目の知識]

⑦電力・電力量・発熱量（K ケルビン、J ジュール） ★★

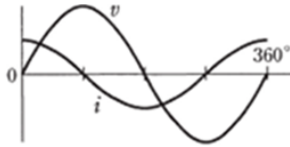
$$H [J] = I^2 \times R \times t_{(s)} = V \times I \times t_{(s)} = P \times t_{(s)}$$

(発熱量) (電流) (抵抗) (時間)

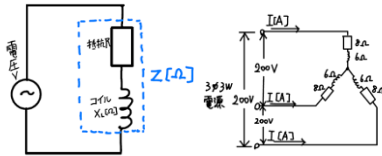
$$P = V \times I$$

(電力: 単位W) (電圧) (電流)

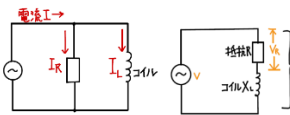
⑧正弦波交流の最大値 ★



⑨交流回路のリアクタンス・インピーダンス ★★



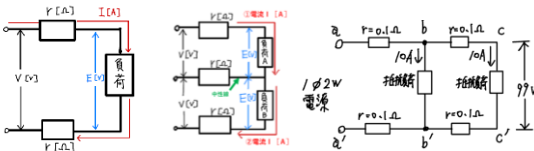
⑩交流回路の力率（直流接続・並列接続）★★



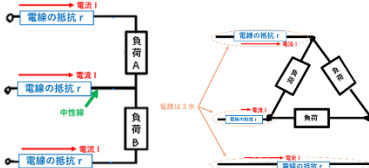
⑪負荷の消費電力（単層2線式、三相3線式）★★



⑫電線路の電圧降下 ★★★～★★★★



⑬電線路の電力損失 ★★★～★★★★



⑭回路の断線 ★★

