

単元【第5章 交流回路の計算】

時間	本時の目標	観点	A	B	C
1	複素数の表記を理解し、四則計算をできるようにする。 複素数と複素平面の関係を理解する。	知・技	複素数の表記を理解と四則計算方法を正しく理解している。 複素数と複素平面の関係を正しく理解している。	複素数の表記を理解と四則計算方法を理解しようとしている。 複素数と複素平面の関係を理解しようとしている。	複素数の表記を理解と四則計算方法を理解できない。 複素数と複素平面の関係を理解できない。
2	複素数の表示を相互に変換できるようにする。	知・技	複素数の相互変換を正しく理解している。	複素数の相互変換を理解しようとしている。	複素数の相互変換を理解できない。
3	直交座標表示の加減算を行えるようにする。	思・判・表	直交座標表示の加減算を正しく理解している。	直交座標表示の加減算を理解しようとしている。	直交座標表示の加減算を理解できない。
4	極座標表示の乗除算を行えるようにする。	思・判・表	極座標表示の乗除算を正しく理解している。	極座標表示の乗除算を理解しようとしている。	極座標表示の乗除算を理解できない。
5	複素数によるRLC単独回路の電流、電圧、インピーダンスの表し方を理解する。	知・技	複素数によるRLC単独回路の電流、電圧、インピーダンスの表し方を正しく理解している。	複素数によるRLC単独回路の電流、電圧、インピーダンスの表し方を理解しようとしている。	複素数によるRLC単独回路の電流、電圧、インピーダンスの表し方を理解できない。
6	RLC単独回路における電流、電圧、インピーダンスの計算ができるようにする。	知・技	RLC単独回路における電流、電圧、インピーダンスの計算法を正しく理解している。	RLC単独回路における電流、電圧、インピーダンスの計算法を理解しようとしている。	RLC単独回路における電流、電圧、インピーダンスの計算法を理解できない。
7	電流、電圧、インピーダンスの関係をベクトル図に表すことができるようにする。	態度	自分の考えを図や文章を用いて、正しく相手に伝えようとしている。	グループワークに参加し、自分の考えを持つことができる。	グループワークに参加していない。
8		思・判・表	問題の正答率が8割以上である。	問題の正答率が5割以上である。	問題の正答率が4割以下である。
9		知・技	RLC直列回路における電流、電圧の計算方法を正しく理解している。	RLC直列回路における電流、電圧の計算方法を理解しようとしている。	RLC直列回路における電流、電圧の計算方法を理解できない。
10		知・技	RLC直列回路における電流、電圧とベクトル図との関係を正しく理解している。	RLC直列回路における電流、電圧とベクトル図との関係を理解しようとしている。	RLC直列回路における電流、電圧とベクトル図との関係を理解できない。
11	RLC直列回路における電流、電圧の計算をし、ベクトル図との関係を理解する。	知・技	RLC直列回路における電流、電圧とベクトル図との関係を正しく理解している。	RLC直列回路における電流、電圧とベクトル図との関係を理解しようとしている。	RLC直列回路における電流、電圧とベクトル図との関係を理解できない。
12		態度	自分の考えを図や文章を用いて、正しく相手に伝えようとしている。	グループワークに参加し、自分の考えを持つことができる。	グループワークに参加していない。
13		思・判・表	問題の正答率が8割以上である。	問題の正答率が5割以上である。	問題の正答率が4割以下である。
14	RLC並列回路における電流、電圧の計算をできるようにする。	思・判・表	RLC並列回路における電流、電圧の計算方法を正しく理解している。	RLC並列回路における電流、電圧の計算方法を理解しようとしている。	RLC並列回路における電流、電圧の計算方法を理解できない。
15		思・判・表	RLC並列回路における電流、電圧の計算方法を正しく理解している。	RLC並列回路における電流、電圧の計算方法を理解しようとしている。	RLC並列回路における電流、電圧の計算方法を理解できない。
16	RLC直列回路と並列回路の電流、電圧を計算できるようにする。	知・技 態度	自分の考えを図や文章を用いて、正しく相手に伝えようとしている。	グループワークに参加し、自分の考えを持つことができる。	グループワークに参加していない。
17	RLC直列回路と並列回路の電流、電圧を計算し、ベクトル図との関係を理解する。	思・判・表	問題の正答率が8割以上である。	問題の正答率が5割以上である。	問題の正答率が4割以下である。
18	インピーダンスとアドミタンスの関係を理解し、計算に活用できるようにする。	知・技	インピーダンスとアドミタンスの関係を正しく理解している。	インピーダンスとアドミタンスの関係を理解しようとしている。	インピーダンスとアドミタンスの関係を理解できない。
19	それぞれの共振回路の特性の相違を理解する。	知・技 態度	それぞれの共振回路の特性の相違を正しく理解している。	それぞれの共振回路の特性の相違を理解しようとしている。	それぞれの共振回路の特性の相違を理解できない。
20	ブリッジ回路の平衡条件を理解する。	知・技 態度	ブリッジ回路の平衡条件を正しく理解している。	ブリッジ回路の平衡条件を理解しようとしている。	ブリッジ回路の平衡条件を理解できない。
21		知・技 思・判・表	直流回路におけるキルヒホッフの法則適用方法を正しく理解している。	直流回路におけるキルヒホッフの法則適用方法を理解しようとしている。	直流回路におけるキルヒホッフの法則適用方法を理解できない。
22	キルヒホッフの法則を理解し、回路の電流を求められるようにする。	態度	交流回路におけるキルヒホッフの法則の適用方法について正しく理解している。	交流回路におけるキルヒホッフの法則の適用方法について理解しようとしている。	交流回路におけるキルヒホッフの法則の適用方法について理解できない。
23		思・判・表	回路の電流を正しく求める方法を正しく理解している。	回路の電流を求める方法を理解しようとしている。	回路の電流を求める方法を理解できない。
24		思・判・表	回路の電流を正しく求める方法を正しく理解している。	回路の電流を求める方法を理解しようとしている。	回路の電流を求める方法を理解できない。
25	重ね合わせの理の考え方を理解し、回路の電流を求められるようにする。	思・判・表	回路の電流を正しく求める方法を正しく理解している。	回路の電流を求める方法を理解しようとしている。	回路の電流を求める方法を理解できない。
26		思・判・表	回路の電流を正しく求める方法を正しく理解している。	回路の電流を求める方法を理解しようとしている。	回路の電流を求める方法を理解できない。
27	風・テブナンの定理を理解し、回路の電流を求められるようにする。	思・判・表	回路の電流を正しく求める方法を正しく理解している。	回路の電流を求める方法を理解しようとしている。	回路の電流を求める方法を理解できない。
28		態度	自分の考えを図や文章を用いて、正しく相手に伝えようとしている。	グループワークに参加し、自分の考えを持つことができる。	グループワークに参加していない。
29	各定理を回路に適用し、それぞれの方法で計算できるようにする。	思・判・表	問題の正答率が8割以上である。	問題の正答率が5割以上である。	問題の正答率が4割以下である。