

令和4年度 数値計算法評価表

2022/2/24

		59	60	70	80	90
↓章\判定→	D		C	B	A	S
誤差		X	第1章扉の習得項目、知識項目に関する課題あるいは設問に対して、その6割以上を正解できる	第1章扉の習得項目、知識項目に関する課題あるいは設問に対して、その8割以上を正解できる	第1章扉の習得項目、知識項目に関する課題あるいは設問に対して、正しく完答できる	左記5項目が全てAであり、さらにやや応用的な課題に対して、正解している。
非線型方程式	数学B<基礎線形代数学>、線形代数学および数学C<基礎解析学>、第1章「誤差」の習得が不十分であるために右項目を1つも達成できていないと判断した場合		反復法の原理を理解し、ニュートン法が生成する反復列およびその性質に関する課題あるいは設問に正解できる	反復法の原理を理解し、二分法が生成する反復列およびその性質に関する課題あるいは設問に正解できる	反復法の収束速度を理解し、少なくともニュートン法の収束速度については、正しい証明を付加して示すことができる課題あるいは設問においてできる	
連立一次方程式			前進消去およびそれに関わる操作を理解し、消去法で連立方程式の正解を求められる	行列を上三角行列と下三角行列の積に正しく分解でき、その結果を利用して連立方程式の正解を効率的に求められる	講義で扱う2種類の反復法を理解し、それを用いて連立方程式の近似解列を正確に計算できる	
関数近似			最小二乗近似を理解し、それに関わる課題あるいは設問に正解できる	ラグランジュ補間を理解し、それに関わる設問あるいは課題に正解できる	ニュートン補間を理解し、それに関わる設問あるいは課題に正解できる	
数値積分			ニュートン・コーツの公式を理解し、それを用いて区分求積法、〔合成〕台形公式、〔合成〕シンプソンの公式を正しく使用できる。	〔合成〕台形公式を正しく習得し、それらの性質などに関わる課題あるいは設問に正解できる	合成台形公式と合成シンプソンの公式間の関係を理解でき、合成シンプソンの公式の性質などに関わる課題あるいは設問に正解できる	

課題はホームワークを、設問は試験あるいは試験形式の演習の問題を指します：時間制限の関係で設問の難易度は課題よりも低く設定しています。なお課題において「写し」(広義の意味で)と見なされた場合はD判定とすることがあります〔これは評価表外のことです〕。

A, B, Cの内容はC⊂B⊂Aという包含関係で常に評価するというものではありません〔講義初回に説明します〕。

評価成績はミニマム律速です。

※ 「D」欄に記したことが無ければ、通常の2単位に相当する学習でAが取得できるよう作成したものです。ただし講義の経過状況によっては、この評価表は変更される場合もあります。