

課題 2

- 平常点課題

シンプソンの公式を用いて数値積分するプログラムを作成し、例題 3 について実行し報告せよ。プログラムでは、被積分関数の部分とシンプソンの公式の部分関数化せよ。

- 課題 2

$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$ について、シンプソンの公式を用いて数値積分し報告せよ。float型とdouble型で実行し、丸め誤差が現れる刻み幅を調べよ（ここでは、（計算結果－真値）の絶対値を出力することで誤差の変化を出力すること）。また、刻み幅を1/2にしたときの誤差の減り方について考察せよ。