

5回目レポート課題5

番号： 名前：

出題：令和元年11月08日(金)

提出：令和元年11月13日(水)08:00-08:50

回答欄が足りない場合はレポート用紙に書いて、
この用紙とともにステープラーで留めること

次の時間関数をラプラス変換して、
1つの分数の複素関数の形にせよ。

例題 $e^t + e^{2t}$

$$\mathcal{L}[e^t + e^{2t}] = \frac{1}{s-1} + \frac{1}{s-2} = \frac{2s-3}{(s-1)(s-2)}$$

(1) $e^t + e^{3t}$

(2) $-e^{-2t} + 3e^{-3t} - 2e^{-4t}$

(3) $e^{-2t} + \cos 3t$

(4) $\sinh 2t + e^{2t}$

(5) $\frac{1}{2} - e^t + \frac{1}{2}e^{2t}$

(6) $1 + t$

(7) $t + e^{-t}$

(8) $\sin t \cos 2t$

(9) $e^{2t} \cosh t$

(10) $\cos 2t$

(11) $\cos 3t + \frac{1}{3} \sin 3t$

(12) $\frac{1}{2} \sinh \frac{1}{2}t$

(13) $\frac{1}{3} (5e^{2t} - 2e^{-t})$