

基礎制御工学および演習（第1回）

	2015 年 9 月 15 日 実施
学籍番号	氏名

【1次チェック】

回	チェック日	チェック者（氏名）	判定
1-1	月 日	（TA, 受講生）	（合格、未完成、不可）
1-2	月 日	（TA, 受講生）	（合格、未完成、不可）
1-3	月 日	（TA, 受講生）	（合格、未完成、不可）

【2次チェック】

回	チェック日	チェック者（氏名）	判定
2-1	月 日		（合格、未完成、不可）
2-2	月 日		（合格、未完成、不可）

実施要領

[標準フロー]

1. 演習プリントを受け取ったら、まず学籍番号と氏名を記入する。
2. 演習時間内に全問解答し、副手または担当教員の指名する1次チェック担当者による1次チェックを受ける。
3. 全問正解状態になるまで 不正解問題の理解、答案修正、1次チェックを繰り返す。
4. 1次チェックが完了し 全問正解状態になったら 指導教員の2次チェックを受ける。
5. 2次チェックが完了し「合格」印を受けると他の受講生の1次チェック担当に指名されることがある。
6. 2次チェック完了答案は演習時間終了時に提出する。次回の演習開始時に返却される。
7. 演習時間内に1次および2次チェックが完了しなかった者については、別途指示する。
8. 解答済演習プリントは大切に保管し、学期末にポートフォリオとして整理し提出する。

[質問受付] 授業担当は汐月（11016A 室）、井上（11001A 室）。

担当副手は 根本（岩）、*和久井（汐）、満洲（鈴）、*倉持（汐）、千脇（汐）、齋藤（畠）です。

（岩）=10424 室、（畠）=10425 室、（汐）=10426 室、（鈴）=11003 室

(1) 次の関数が表す図形を描け（横軸を x , 縦軸を y としてグラフを描く）.

(a) $y = 2x + 3$

(b) $x = 5$

(c) $y = -\frac{1}{2}x$

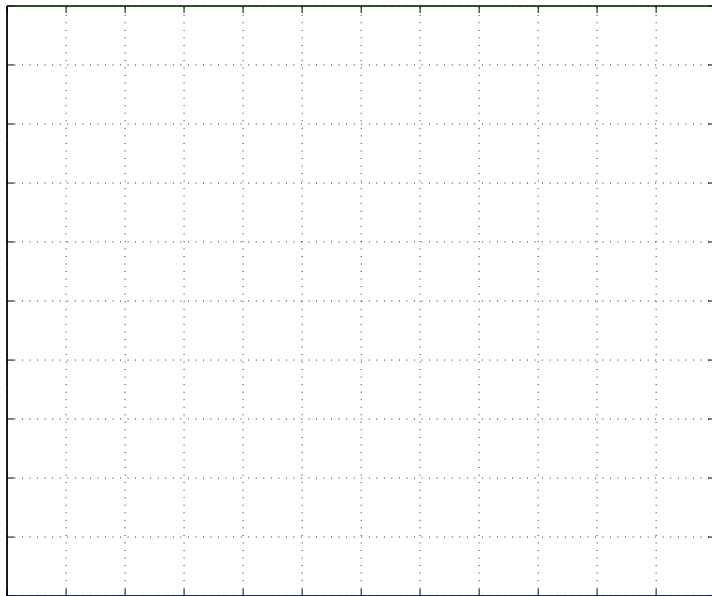


(2) 次の関数が表す図形を描け（横軸を x , 縦軸を y としてグラフを描く）.

(d) $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$

(e) $y = x^2$

(f) $y = x^2 - 2x$



(3) 次の関数が表す図形を描け（横軸を x , 縦軸を y としてグラフを描く）.

(g) $x^2 + y^2 = 9$

(h) $x^2 - 2x + y^2 - 4y + 1 = 0$

(l) $\left(\frac{x}{3}\right)^2 + \left(\frac{y}{2}\right)^2 = 1$



(4) 次の関数が表す信号波形を描け（横軸を t , 縦軸を y としてグラフを描く．正確でなくてもよい，特徴がわかるように描け）.

(m) $y(t) = \sin(t)$

(n) $y(t) = \sin(2t)$

(p) $y(t) = \sin\left(t - \frac{\pi}{2}\right)$

(q) $y(t) = 2\sin(t)$

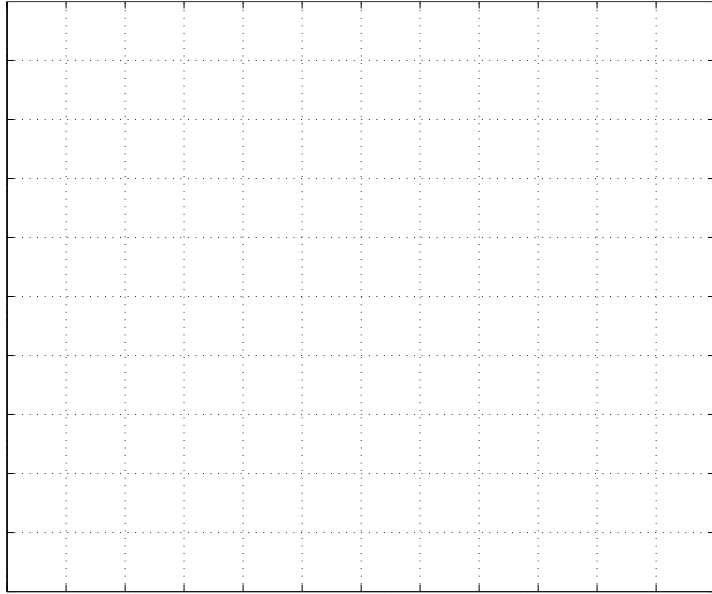


- (5) 次の関数が表す信号波形を描け（横軸を t , 縦軸を y としてグラフを描く）また, $t = -2, -1, 0, 1, 2, 3$ における (t, y) の点を小さい●で示せ.

(r) $y(t) = 2^t$

(s) $y(t) = \frac{1}{2^t}$

(u) $y(t) = t^3 + 1$



- (6) 次の関数が表す信号波形を描け（横軸を t , 縦軸を y としてグラフを描く）また, $t = 1, 4, 8$ における (t, y) の点を小さい●で示せ.

(v) $y(t) = \log_2 t$

