

情報処理 まとめテスト

所属学科	学部	学科	専攻
学籍番号			
氏 名			

問1 授業で扱ったマイコンボード LilyPad Arduino と PEN を用いたプログラムの問題に答えよ。なお、プログラムを考えるために使った図を残してもよいが、正解のプログラム記述が優先される。

1) 次の文の通りに動くプログラムを下記の空白に記述せよ。5 番 PIN の LED を 2 秒間点灯したあと消灯させ、その 1 秒後にまた 2 秒間点灯させ消灯させる。なお、5 番 PIN の LED が 2 回目に点灯したと同時に 6 番 PIN の LED を点灯させ 3 秒後に消灯すること。(10 点)

2) 明るさセンサーの値を読み、値が 30 以下ならばフルカラーLED を赤色に、151 以上ならば緑色に光らせ、それ以外ならばマゼンタに光るプログラムを完成させよ。(10 点)

01: 整数 in

02: in ← analogRead((1))

03: もし (2) ならば

04: | analogWrite((3) , 0)

05: を実行し、そうでなくもし (4) ならば

06: | analogWrite((3) , 0)

07: | analogWrite((5) , 0)

08: を実行し、そうでなければ

09: | analogWrite((6) , 0)

10: を実行する

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

3) 次のプログラムを実行したときのことを答えよ。(10点)

```
1:  整数 i, j
2:  pinMode(5, "OUTPUT")
3:  pinMode(6, "OUTPUT")
4:  i ← 0
5:  i < 3 の間,
6:    | digitalWrite(6, 1)
7:    | delay(1500)
8:    | digitalWrite(6, 0)
9:    | delay(500)
10:  | j ← 0
11:  | j < 5 の間,
12:    | | digitalWrite(5, 1)
13:    | | delay(500)
14:    | | digitalWrite(5, 0)
15:    | | delay(500)
16:    | | j ← j + 1
17:  | を繰り返す
18:  | i ← i + 1
19:  を繰り返す
```

(1) プログラム終了時の変数 i の値はいくつか？

A. _____

(2) プログラム終了時の変数 j の値はいくつか？

A. _____

(3) 5 番 PIN の LED は何回光るか？

A. _____

(4) 6 番 PIN の LED は何回光るか？

A. _____

(5) このプログラムは何秒で終了するか？

A. _____

(6) プログラムを実行し 11 行目で停止させた。このとき変数 i が 1, j が 2 であった。プログラム実行から何秒後にこの状態になるか？

A. _____

問2 入力装置を2つ、出力装置を3つ挙げよ。(10点)

入力装置

・

・

出力装置

・

・

・

問3 ネットワークで通信する際に様々なプロトコルが使われている。プロトコルと役割で最も適切な組み合わせを線で結べ。(10点)

プロトコル

役割

POP3 ●

● web ページ閲覧

HTTP ●

● ファイル転送

SMTP ●

● メール受信


SSH ●

● メール送信

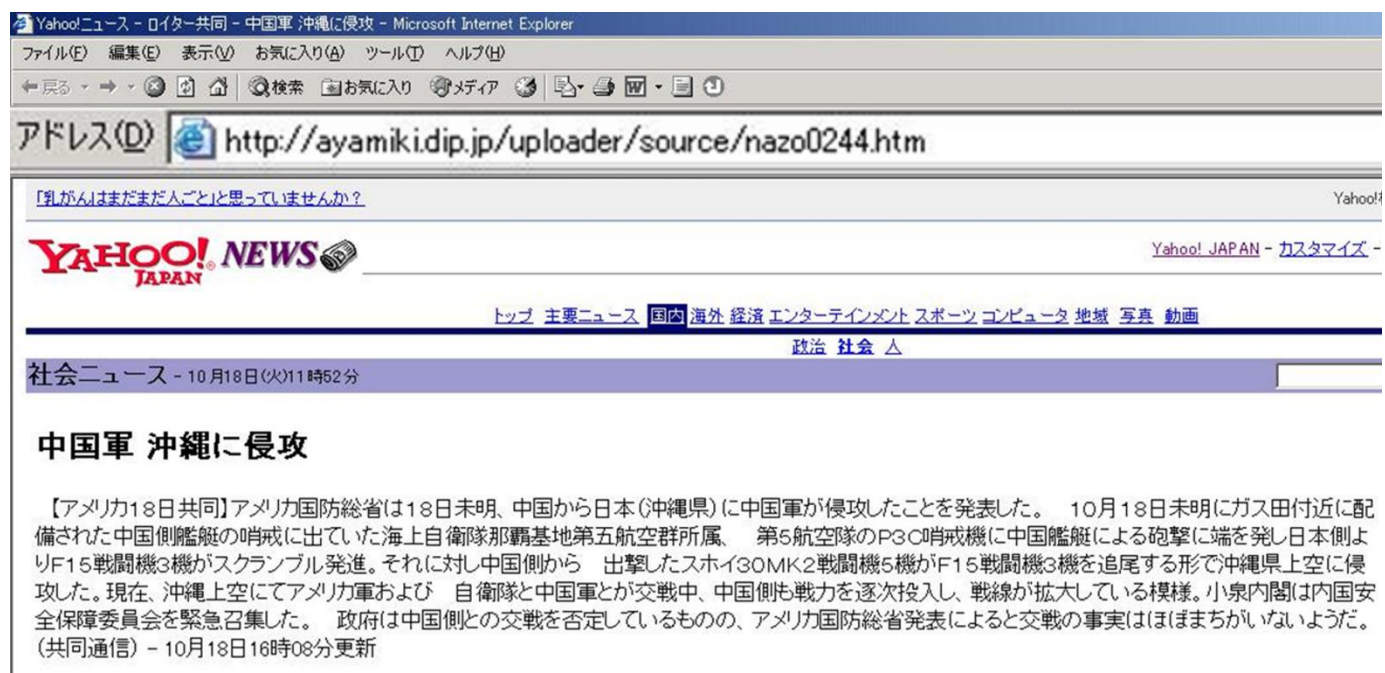
FTP ●

● 遠隔ログイン

問4 以下のような電子メールが届いた。この電子メールの問題点を理由とともに3つ以上述べよ。(15点)

差出人：	a814575@notredame.ac.jp		
宛 先：	tyoshida@notredame.ac.jp		
件 名：	お願いします		
本文	添付ファイル		
吉田先生	 発表資料.pptx		
発表資料ができましたので添付しています。			
	容量：40MB		

問5 2005年にYahoo!ニュースと偽って「中国軍 沖縄に侵攻」と下記の記事を公開した人がおり、この情報によって多くの人が騙され混乱した。このような偽情報に騙されないために行うべき行動を 3 つ以上 挙げよ。(15点)



問6 教科書 P.108-109 を参考に web ページを制作するときに気を付けなければならないことを語群の言葉を使って述べよ。(10点)

語群 (パソコン、スマートフォン、タブレット)

問7 情報処理の授業で学んだことを列挙し、それぞれについて忌憚のない授業の感想を書きなさい。また、授業でやってみたかったことも合わせて書くこと。なお、先生にとって良いことを記述したらといって良い点になるとは限らない。(10点)