情報Ⅰ　プログラミングのエッセンス提出課題

下の文章を読み、どんブロックでプログラムを作成して実行せよ。

＜基礎１　順次構造と基本的な処理＞

■必修課題１

あなたは 3000 円持っています。1 個 140 円のお菓子を、できるだけたくさん購入したいと考えています。次の値を変数に代入し、購入できるお菓子の個数と残るお金を表示するプログラムを作成しなさい。

● 使用する変数と代入する値　→　　shojikin：3000　，　nedan：140

●期待される実行結果→

21 個
60 円

■必修課題２

あなたはランニングの練習をしています。 初日は 2 km 走りました。 毎日「前の日より 1.5 倍の距離」を走ることにしました。 2 日目に走る距離を求めて表示するプログラムを作成しなさい。

● 使用する変数と代入する値 → kyori:2　　bairitu:1.5 ●期待される実行結果 → 3

＜基礎２　分岐構造と比較演算＞

■必修課題３

ある整数 n が次の２つの条件をすべて満たすかどうかを判定するプログラムを作成したい。

①　n が奇数である。 ②　n が 50 以上である。

変数 n は外部から入力できるようにして、条件をすべて満たす場合は「OK」、 満たさない場合は「NG」と表示するプログラムを作成しなさい。提出用には n = 71 で実行すること。●　期待される実行結果→OK

■必修課題４

変数 ten にテストの点数を入力し、次の基準で評価を表示するプログラムを作成しなさい。

- 80 点以上：A　　・70 点以上 80 点未満：B
- 60 点以上 70 点未満：C　　・60 点未満：D

ただし、動作確認では次の値を入力すること。　→ 入力値　　75

●期待される実行結果→

評価は B

＜基礎３　反復構造と論理演算＞

■必修課題５

変数の値を変更しながら繰り返す構造（for 文）を使って、11 から 20 までの整数をすべて表示するプログラムを作成せよ。　●期待される実行結果→ 11 12(中略)20

■必修課題６

1 から 100 までの整数のうち，３の倍数であり，なおかつ偶数でない整数をすべて表示するプログラムを作成せよ。　●期待される実行結果→

```
3
9(中略)
99
```

＜基礎４　配列と入れ子構造＞

■必修課題７

次の配列bを作りなさい。bの要素は”りんご”,”みかん”, ”ぶどう”, ”もも”, ”なし”とする。

配列 b の要素をすべて表示するプログラムを作成しなさい。 ●期待される実行結果→

```
りんご
（中略）
なし
```

■必修課題８

整数の配列 scores = [55, 80, 72, 40, 90] がある。 この配列を先頭から順に調べ、60 点未満の要素だけを表示するプログラムを書きなさい。　● 期待される実行結果→

```
55
40
```

＜基礎５　関数＞

■必修課題９

0～3 の整数乱数を 1 つ生成し、その値に応じて次のおみくじ結果を表示するプログラムを作成しなさい。　0 なら“大吉” ／ 1 なら“吉”／ 2 なら“小吉” 3 なら”凶”

●期待される実行結果→

```
大吉(実行するたびに変化する)
```

＜チャレンジ課題＞**意欲のある人は取り組んでみよ。**

■チャレンジ課題 1

グレゴリオ暦法では、うるう年を次のように決めている。

(1)西暦年が 4 で割り切れる年はうるう年。

(2)ただし、西暦年が 100 で割り切れる年は平年。

(3)ただし、西暦年が 400 で割り切れる年は必ずうるう年。

西暦 2295 年から 2400 年までのうるう年を全て表示するプログラムを作成しなさい。

● 期待される実行結果→

```
2296
2304 （中略）
2400
```

■チャレンジ課題 2

整数の配列 scores = [55, 80, 72, 40, 90] がある。この配列の中から、**入力された整数 sagasu** を探し、見つかった場合は**「○番目にあります」**と表示して処理を終了するプログラムを書け。ただし、配列の先頭を「1 番目」とする。

● **使用する変数** scores = [55, 80, 72, 40, 90] ／sagasu(外部入力する整数)

●入力された数が 90 のときに期待される実行結果→

```
5 番目にあります
```

■チャレンジ課題 ３

1～9 の段と 1～9 のかける数を用いて、**九九の表を表示する**プログラムを作成しなさい。

● **使用する変数**　段：dan、列：retsu

● **期待される実行結果（例）**

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 4 6 8 10 12 14 16 18
（中略）
9 18 27 36 45 54 63 72 81
※実際には 1 つずつ改行される
```

情報Ⅰ　プログラミング授業の受け方

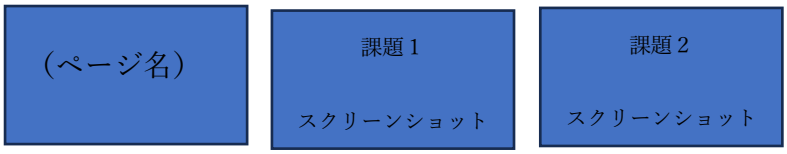
1　共通テストプログラミングのエッセンス（テキスト）を使用する。
2　説明を聞いて重要と思う部分をテキストに書き込む。
3　基礎例題，基礎練習のプログラムに取り組む。テキストの空欄にあてはまる語句を直接書き込む。
4　「どんブロック」でプログラムし、実行結果を確かめる。
5　各ページの提出課題のプログラムを作成し、実行結果を確かめる。
6　提出課題のスクリーンショットをロイロノートで提出する。

どんブロックの使い方

→ブラウザで https://r4joho1.com/dn-mokuji.html にアクセス。
※ホーム画面に追加がおすすめ

課題提出の方法

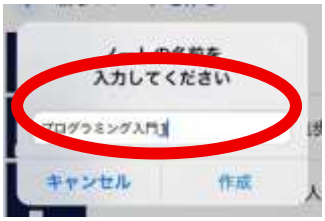
（例）ページ名＋各課題スクリーンショットを連結する



スクリーンショットの撮り方

1　【ロイロノート】アプリ。情報Ⅰの授業内に「新しいノート」を作る。名前はプログラミングのエッセンスなどとする。





2　【ブラウザ】https://r4joho1.com/dn-mokuji.html にアクセスし、該当する課題のプログラムを作って実行する。実行結果をスクリーンショットに保存する。
※本体上部の「トップボタン」と、側面にある「音量を上げるボタン（または下げるボタン）」を同時にカチッと押してすぐにはなす。↓イメージ図



3【ブラウザ】画面左下にポップアップされたスクリーンショットをタップ。右上の共有ボタンをタップ。ロイロノートをタップ　　→投稿をタップ

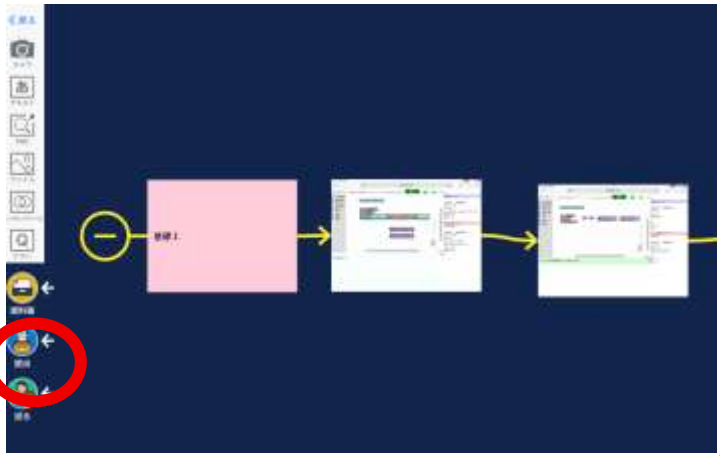




4【ロイロノート】を起動すると、先ほど作ったノートにスクリーンショットのカードが追加される。

5　課題の数だけ手順２～４を繰り返す。

6　【ロイロノート】すべてそろったら、カードを連結し、タイトルのカードも付けて提出箱へ。



」