

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

[情報科実技試験について]

- ・次の図は、情報科実技試験で使用するコンピュータのデスクトップ上にあるフォルダとファイルの構成を示したものです。
- ・採点対象は「R9 情報 XXXXXX」フォルダ内にあるファイルです。解答する際、このフォルダ内にあるファイルを使用し、上書き保存しなさい。なお、XXXXXX は受験番号です。
- ・「R9 資料」フォルダ内にあるファイルは各設問を解答する際に使用することがあります。
- ・**1**について、使用するプログラミング言語は Python とし、指定ファイルを Visual Studio Code で開き、プログラムを作成し、上書き保存しなさい。また、プログラムの作成途中に実行結果の確認を何度行ってもよいこととします。

デスクトップ

「R9 情報 XXXXXX」フォルダ

- ・ 01_XXXXXX プログラム 1. py
- ・ 01_XXXXXX プログラム 2. py
- ・ 01_XXXXXX プログラム 3. py
- ・ 01_XXXXXX プログラム 4. py
- ・ 01_XXXXXX プログラム 5. py
- ・ 02_XXXXXX データ分析. xlsx
- ・ 02_XXXXXX レポート. docx

「R9 資料」フォルダ

- ・ 01_都道府県別年次別出生率. xlsx
- ・ 02_2024 年度総面積 1 km² 当たり人口密度. xlsx
- ・ 03_全国職業別就業者数. xlsx
- ・ 04_2024 年度転入率・転出率. xlsx

（政府統計の総合窓口（e-Stat）（<https://www.e-stat.go.jp/>）より作成）

（4枚のうち2）

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

1 あとの1～5に答えなさい。

- 配列 a に4個の整数 5, 4, 3, 2 を、配列 b に4個の整数 6, 7, 8, 9 を代入したのち、配列 a の先頭から2番目の要素と配列 b の先頭から3番目の要素の積を計算し、結果を表示するプログラムを作成しなさい。なお、「01_XXXXXX プログラム 1. py」ファイルを使用すること。
- パスワードを判定するプログラムを作成しなさい。ただし、正しいパスワードは「joho2026」とし、ユーザがキーボードから入力した文字列と一致した場合は「ログイン成功」、一致しない場合は「パスワードを確認してください」と表示するものとします。なお、「01_XXXXXX プログラム 2. py」ファイルを使用すること。
- 高等学校の文化祭で、Aさんのクラスはうどんを販売することになりました。そこで、Aさんは、使用するレジのプログラムに必要な要件を次のようにまとめました。これらの要件を満たし、下の図の出力例のような結果を表示するプログラムを作成しなさい。なお、「01_XXXXXX プログラム 3. py」ファイルを使用すること。

<要件>

- 本日のメニューとして、次の表の注文番号、メニュー、金額を表示する。

注文番号	メニュー	金額
0	かけうどん	300 円
1	きつねうどん	350 円
2	肉うどん	400 円

- キーボードから注文番号を入力すると、対応する注文番号、メニュー、金額を表示する。
- 注文番号以外の値が入力された時点で、合計金額を表示して終了する。
- お客さんは、必ず1品以上注文するものとする。

<出力例>

```

本日のメニュー
0 : かけうどん 300 円
1 : きつねうどん 350 円
2 : 肉うどん 400 円
注文番号を入力（注文番号以外は終了） 2
2 番 肉うどん 400 円
注文番号を入力（注文番号以外は終了） 1
1 番 きつねうどん 350 円
注文番号を入力（注文番号以外は終了） 9
合計金額は 750 円です

```

図

(4枚のうち3)

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

- 4 プログラムを実行すると、1 から 9 までの整数の乱数が発生し、その値の段の九九を表示するプログラムを作成しなさい。ただし、次の図の出力例のような形式で表示されるようにしなさい。

なお、「01_XXXXXX プログラム 4. py」ファイルを使用すること。

<出力例>

```

3 の段の九九を表示
3 × 1 = 3
3 × 2 = 6
3 × 3 = 9
3 × 4 = 12
3 × 5 = 15
3 × 6 = 18
3 × 7 = 21
3 × 8 = 24
3 × 9 = 27

```

図

- 5 高等学校の文化祭で、Bさんのクラスはスゴロクゲームを企画・展示することになりました。そこで、Bさんは、スゴロクゲームのプログラムに必要な要件を次のようにまとめました。これらの要件を満たし、下の図の出力例のような結果を表示するプログラムを作成しなさい。

なお、「01_XXXXXX プログラム 5. py」ファイルを使用すること。

<要件>

- 次のように、マスは 0 から 10 までの全 11 マスで構成され、プレイヤー ☺ のスタート位置を 0、ゴール位置を 10 とする。

マス	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	☺										

スタート

ゴール

- サイコロの出目は、1 から 6 の整数とし、乱数を使用する。
- プレイヤーは、移動前のマスからサイコロの出目の分だけゴールの方向へマスを進み、サイコロの出目及び移動後のプレイヤーのマスを表示する。
- プレイヤーの移動したマスが 10 を超えたときは、プレイヤーは超えた分だけスタートの方向にマスに戻る。
- プレイヤーの移動したマスが 10 と一致したときをゴールとし、ゴールしたことを伝える文字列とサイコロを振った回数を表示する。
- プログラムは、プレイヤーがゴールしたときに終了する。

<出力例>

```

--- スゴロクゲームを開始します！ ---
1回目: サイコロの目 [1] -> 現在の位置: 1
2回目: サイコロの目 [4] -> 現在の位置: 5
3回目: サイコロの目 [1] -> 現在の位置: 6
4回目: サイコロの目 [5] -> 現在の位置: 9
5回目: サイコロの目 [5] -> 現在の位置: 6
6回目: サイコロの目 [1] -> 現在の位置: 7
7回目: サイコロの目 [2] -> 現在の位置: 9
8回目: サイコロの目 [4] -> 現在の位置: 7
9回目: サイコロの目 [3] -> 現在の位置: 10

```

```

-----
おめでとうございます！ゴールしました！
サイコロを振った回数: 9回

```

図

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

- 2 「R9 資料」フォルダ内には、e-Stat からダウンロードした4つのファイルが保存されています。これらのファイルの中から2つ以上を選び、次の【作成条件】に従ってレポートを作成しなさい。

【作成条件】

- ・「R9 情報 XXXXXX」フォルダ内の「02_XXXXXX データ分析.xlsx」ファイルは、仮説の分析・考察のためのデータ処理に使用し、上書き保存すること。
- ・「02_XXXXXX レポート.docx」ファイルにレポートを作成し、上書き保存すること。ただし、右上に受験番号と氏名を入力すること。
- ・レポートは2ページ以内に収め、見やすく分かりやすいものになるよう、次の<レポートの構成>に従って、配置を工夫すること。

<レポートの構成>

1. 仮説：選択したデータとそれらを用いて検証したい仮説
2. 分析：目的に応じた適切なグラフと分析結果
3. 考察：分析結果から考えた社会や地域の課題
4. 提案：社会や地域の課題解決のための提案
5. 今後必要なデータ：提案を更に深めるために今後必要となるデータ