

-----変数・判定-----

1. 変数 ファイル名：kakunin-01

x という変数に 2 を代入し、それを 3 倍した数を出力してください。

2. 入替 ファイル名：kakunin-02

変数 a に 100 を代入し、変数 b に 200 を代入します。その後、両者の値を入れ替えて、a に 200、b に 100 が代入されているようにしてください。出力としては a と b を出力してください。出力形式は問いませんが、分かりやすく表示しましょう。

3. 四則演算 ファイル名：kakunin-03

変数 a に 10 を代入、変数 b に 2 を代入し、a と b の和、差、積、商を出力してください。出力形式は問いません。また、商の値が小数か整数かは問いません。

4. 余り ファイル名：kakunin-04

変数 a に 5 を代入、変数 b に 3 を代入し、a を b で割った時の余りを求めてください。  
分かりやすく表示しなさい。

5. べき乗 ファイル名：kakunin-05

変数 a に 5 を代入、変数 b に 10 を代入し、a の b 乗、途中経過も表示します。

6. 比較判定 ファイル名：kakunin-06

変数 a に 5 を代入、変数 b に 10 を代入し、a と b のうち大きい方を出力してください。  
分かりやすく表示する

7. 比較判定 ファイル名：kakunin-07

変数 a にキーボードから値を入力し、a が偶数なら True、そうでなければ False を出力してください。  
値と結果を表示する

-----リスト問題-----

リスト名の記述がない時は、任意とする

8. リスト ファイル名：kakunin-08

リスト [1,2,3,4,5] を代入し、(先頭を 0 番目として)3 番目の要素を出力してください。  
表示は分かりやすく表示

9. リスト（結合） ファイル名：kakunin-09

変数 li1 に [1,2,3] のリストを代入、変数 li2 に [4,5] のリストを代入し、2 つのリストを結合して出力してください。実行結果例 出力：[1,2,3,4,5]

10. リスト（append） ファイル名：kakunin-10

変数にリスト [1,2,3,4,5] を代入し、このリストの末尾に 6,7 を 1 つずつ順番に追加してください。その後、最終的なリストを出力してください。実行結果例 出力：[1,2,3,4,5,6,7]

11. リスト (insert) ファイル名 : kakunin-11

変数にリスト `[1,2,3,4,5]` を作成し、先頭を 0 番目としたときに、0 番目と 1 番目の間に **100** を挿入してください。実行結果例 出力 : `[1,100,2,3,4,5]`

---

様々なデータ処理

---

12. リスト (for による捜査) ファイル名 : kakunin-12

変数に `[1,2,3,4,5]` の 5 つの要素を持つリストを格納して、偶数の要素だけ出力してください。出力形式は問いませんが分かりやすく表示しましょう。

13. リスト (for による捜査,) ファイル名 : kakunin-13

変数に `[1,2,3,4,5]` の 5 つの要素を持つリストを格納して、添え字が偶数番目の要素だけ出力してください。出力形式は問いませんが分かりやすく表示する事

14. リスト (len) ファイル名 : kakunin-14

変数にリスト `[11,22,33,44,55,66]` を代入し、リストの要素数を出力してください。

実行結果例 出力 : 要素数は 6 です。

15. リスト, if (存在確認) ファイル名 : kakunin-15

リスト `[11,22,33,44,55]` に、値 **44** が存在するかどうかを if を用いて判定してください。存在すれば **True**, そうでなければ **False** を出力します。

16. タプル, リストの負の index ファイル名 : kakunin-16

変数に `[1,2,3,4,5]` の 5 つの要素を持つリストを格納して、リストの先頭の要素と末尾の要素をタプルとして格納し、出力してください。

実行結果例 出力 : `(1, 5)`

17. 辞書 ファイル名 : kakunin-17

変数に、値の組みとして `{'A':1, 'B':2, 'C':3, 'D':4, 'E':5}` を持つ辞書を格納して、出力してください。

実行結果例 出力 : `{'A': 1, 'B': 2, 'C': 3, 'D': 4, 'E': 5}`

18. 辞書 (keys) ファイル名 : kakunin-18

変数に、値の組みとして `{'A':1, 'B':2, 'C':3, 'D':4, 'E':5}` を持つ辞書を格納して、キーを要素としたリストを作成し、出力してください。

実行結果例 出力 : `['A', 'B', 'C', 'D', 'E']`

19. 辞書 (values) ファイル名 : kakunin-19

変数に、値の組みとして `{'A':1, 'B':2, 'C':3, 'D':4, 'E':5}` を持つ辞書を格納して、値 (バリュー) を要素としたリストを作成し、出力してください。

実行結果例 出力 : `[1,2,3,4,5]`

20. 辞書 (items) ファイル名 : kakunin-20

変数に、値の組みとして{'A':1, 'B':2, 'C':3, 'D':4, 'E':5}を持つ辞書を格納して、キーと値（バリュー）の組みのタプルを要素としたリストを作成し、出力してください。

実行結果例 出力：[('A', 1), ('B', 2), ('C', 3), ('D', 4), ('E', 5)]

21. 辞書（キーの存在確認） ファイル名 : kakunin-21

今、以下のように辞書が作成済みです。

```
d = {'apple':10, 'grape':20, 'orange':30}
```

この辞書に対して、'apple'というキーが存在するかを確認し、存在しなければ、'apple'というキーに対して-1という値を追加してください。また、同様のことを'pineapple'でも行なってください。その後、最終的な辞書を出力してください。

期待する出力：{'apple': 10, 'grape': 20, 'orange': 30, 'pineapple': 1}

22. スライス3 ファイル名 : kakunin-22

変数にリスト[1,2,3,4,5]を格納して、これを逆順に出力してください。

実行結果例 出力：[5,4,3,2,1]

23. 集合 ファイル名 : kakunin-23

変数にリスト[1,1,2,3,3,4,5]を代入し、このリストを集合に変換して出力してください。

実行結果例 出力：{1,2,3,4,5}

24. 積集合 ファイル名 : kakunin-24

変数 set1 に集合{1,2,3,4,5}、変数 set2 に集合{3,4,5,6,7}を代入し、積集合を出力してください。

実行結果例 出力：{3,4,5}

25. 和集合 ファイル名 : kakunin-25

変数 set1 に集合{1,2,3,4,5}、変数 set2 に集合{3,4,5,6,7}を代入し、和集合を出力してください。

実行結果例 出力：{1,2,3,4,5,6,7}

26. 差集合 ファイル名 : kakunin-26

変数 set1 に集合{1,2,3,4,5}、変数 set2 に集合{3,4,5,6,7}を代入し、差集合を出力してください。

実行結果例 出力：{1,2}