

プログラミング例題

過去問と出し方が異なります。令和 7 年度は Scratch の画面で出題します。

問 1: 以下のプログラムについて、どのような数値が出力されるかを答えよ。 ア

↓令和 6 年度の実際の問題

- | | |
|---|---------|
| 1 | a ← 2 |
| 2 | b ← 3 |
| 3 | a を表示する |

↓令和 7 年度 ver



問 2: 以下のプログラムについて、どのような数値が出力されるかを答えよ。 イ

↓令和 6 年度の実際の問題

- | | |
|---|-----------|
| 1 | a ← 2 |
| 2 | b ← 3 |
| 3 | c ← a + b |
| 4 | c を表示する |

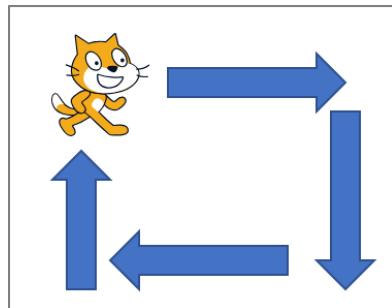
↓令和 7 年度 ver



問 3: 以下のプログラムを実行すると、何と言うでしょうか。

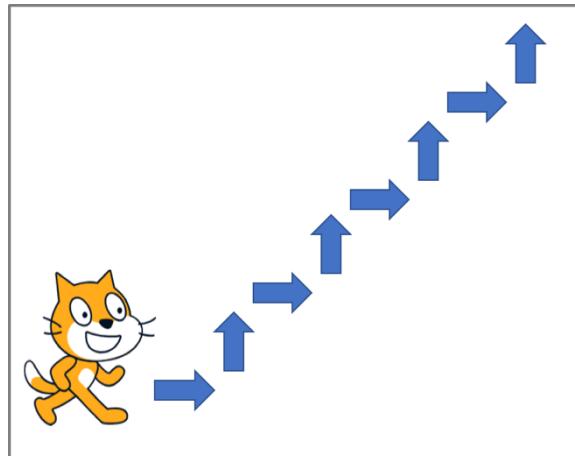


問 4: 猫が、以下の軌跡で1回転するように空欄に数字を入れなさい



```
当旗が押されたとき
  前を [50] 度進む
  左を [90] 度向く
  [A] のループを実行する
    [B] のループを実行する
      歩歩歩
      待 [0.1] 秒
    退出ループ [B]
    度回す [-90] 度
  退出ループ [A]
  説明文 [回転しました!] と [2] 秒
```

問 5: 猫が、以下の軌跡で進むように空欄に数字を入れなさい



```
当旗が押されたとき
  前を [-100] 度進む
  左を [90] 度向く
  [A] のループを実行する
    [B] のループを実行する
      まっすぐ動く
      もし [i] を [2] で割った余り = [A] なら
        度回す [-90] 度
      でなければ
        度回す [90] 度
    退出ループ [B]
    i を [1] ずつ増える
  退出ループ [A]
  説明文 [動き終わりました!] と [2] 秒
```

プログラミング例題(答え)

問 1: 2

解説

- ・変数 a に 2 を代入
 - ・変数 b に 3 を代入(ただし今回は使われない)
 - ・表示(言う)のは a の値
- a の値は 2 のままなので、出力は 2

問 2: 5

解説

- ・変数 a に 2 を代入
- ・変数 b に 3 を代入
- ・変数 c に $a + b$ を代入 $\rightarrow 2 + 3 = 5$ を代入
- ・表示(言う)のは c の値

問 3: 6

解説

変数 sum に 0 を代入

変数 i に 1 を代入

「3 回繰り返す」の中身



1 秒言うときの sum の値は 6。

問 4: A 4 / B 90

解説

全体の意味 \rightarrow 四角形の軌道を 1 周、つまり 1 辺ずつ「進む \rightarrow 向きを変える」を繰り返す

A について \rightarrow 1 辺進んで向きを変える、を 何回やるか。四角形なので 4 回

B について \rightarrow 四角形の角は 直角。Scratch では右回転 90 度

問 5: 0

解説

条件文は「もし (i を 2 で割った余り = A) なら」

$i \div 2$ の余りは、偶数なら余り 0、奇数なら余り 1 となる。

動きの意図(図より)は、右 \rightarrow 上 \rightarrow 右 \rightarrow 上 … の ジグザグ

i が偶数のときに 90 度(右)回転、奇数のときに -90 度(左)回転