

第2問 次の問い（問1～3）に答えよ。（配点 25）

問1 次の文章を読み、空欄 ・ に当てはまる数字をマークせよ。また、空欄 ～ に入れるのに最も適当なものを、後の解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、空欄 ・ は解答の順序は問わない。

Hさんは、小学生の弟のために、引き算の計算問題を生成し出題するプログラム（図1）を考えた。図1のプログラムでは、配列 **Hikareru** と配列 **Hiku** に数値を設定している。なお、配列の添字は0から始まるものとする。

また、図1のプログラムの(5)行目の「表示する (**Hikareru**[i], " - ", **Hiku**[j])」は、計算結果ではなく式を表示する。

```
(1) Hikareru = [1,2,5,6,9]
(2) Hiku = [1,3,5,7,8]
(3) i を0から4まで1ずつ増やしながら繰り返す：
(4) | j を0から4まで1ずつ増やしながら繰り返す：
(5) | | 表示する (Hikareru[i], " - ", Hiku[j])
```

図1 引き算の式を表示するプログラム

図1のプログラムを実行すると、全部で 個の式が表示される。また、「5-3」の式は「 」の式の次に表示される。

Hさんは「1-8」など、表示される式の中に計算結果が負の数になる式があることに気づいた。そこで、計算結果が負の数にならない式のみを表示するプログラムを作成することにした。また、表示される式が10個までになるように、図1のプログラムをもとに、図2のプログラムを作成した。

```

(1) Hikareru = [1,2,5,6,9]
(2) Hiku = [1,3,5,7,8]
(3) kaisu = 0
(4) i を0から4まで1ずつ増やしながら繰り返す：
(5)   | j を0から4まで1ずつ増やしながら繰り返す：
(6)   |   | もし  工 and  才 ならば：
(7)   |   |   | 表示する(Hikareru[i], " - ", Hiku[j])
(8)   |   |   | kaisu = kaisu+1

```

図2 計算結果が負の数にならない式を10個まで表示するプログラム

図2のプログラムは、式を表示した回数を表す変数 **kaisu** を用意し、**kaisu** がある条件を満たしたら式を表示させないようにするプログラムである。図2のプログラムの(6)～(7)行目では、条件 工 と条件 才 の二つの条件を同時に満たすときに式を表示させるようにしている。

工 の解答群

- ① 2-3 ② 6-3 ③ 5-1 ④ 5-5

工 ・ 才 の解答群

- ① Hikareru[i] <= Hiku[j] ① Hikareru[i] >= Hiku[j]
 ② Hikareru[i] < Hiku[j] ② Hikareru[i] < Hiku[j]
 ③ kaisu < 9 ③ kaisu < 10 ③ kaisu < 11