

工業情報数理

学年末考査

電気科1年生

電卓使用 不可 解答

試験日 令和6年3月5日 火曜日 2時限目

名前の記入は2枚目にも記入してください。

No()	氏名:	
-------	-----	--

--

【知識・技術】 if文の条件判定でAとBが(“等しいか”)と、(“等しくないか”)の式を答えなさい。

(A等しいかB) A [==] B

(A等しくないかB) A [!=] B

【知識・技術】 1から10までの整数の和を計算するプログラムをつくりなさい。

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i,s;
    s=①;
    for(i=1;i<=10;i++){
        s=②+i;
    }
    printf("s = %d ¥n",s);
    return 0;
}
```

s = 55

① ANS.[0] ② ANS.[s]

【知識・技術】 次のプログラムは、記号*で実行結果のような三角形を描くものである。プログラム中の①~⑤に適するものを答えなさい。

実行結果

```
*
**
***
****
*****
```

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i,j;
    for (i = 1; i ① 5; ② ){
        for (j = 1; j <= ③ ; ④ ){
            printf("***");
        }
        ⑤ ;
    }
    return 0;
}
```

① ANS.[<=] ② ANS.[i++]

③ ANS.[i] ④ ANS.[j++]

⑤ ANS.[printf("¥n")]

【知識・技術】 九九の表

次のプログラムは、出力結果のような掛け算九九の表を出力するものである。プログラム中の①から⑤に適するものを答えなさい。

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i, j, ans;
    printf("掛け算九九の hyou¥n");
    for (i = 1; i ① 9; i++){
        ② (j = 1; j <= 9; j++){
            ans=③ ;
            printf("%3d ", ④ );
        }
        printf(" ⑤ ");
    }
    return 0;
}
```

掛け算九九の hyou									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	4	6	8	10	12	14	16	18	
3	6	9	12	15	18	21	24	27	
4	8	12	16	20	24	28	32	36	
5	10	15	20	25	30	35	40	45	
6	12	18	24	30	36	42	48	54	
7	14	21	28	35	42	49	56	63	
8	16	24	32	40	48	56	64	72	
9	18	27	36	45	54	63	72	81	

① ANS.[<=] ② ANS.[for]

③ ANS.[i*j] ④ ANS.[ans or (i*j)]

⑤ ANS.[¥n]

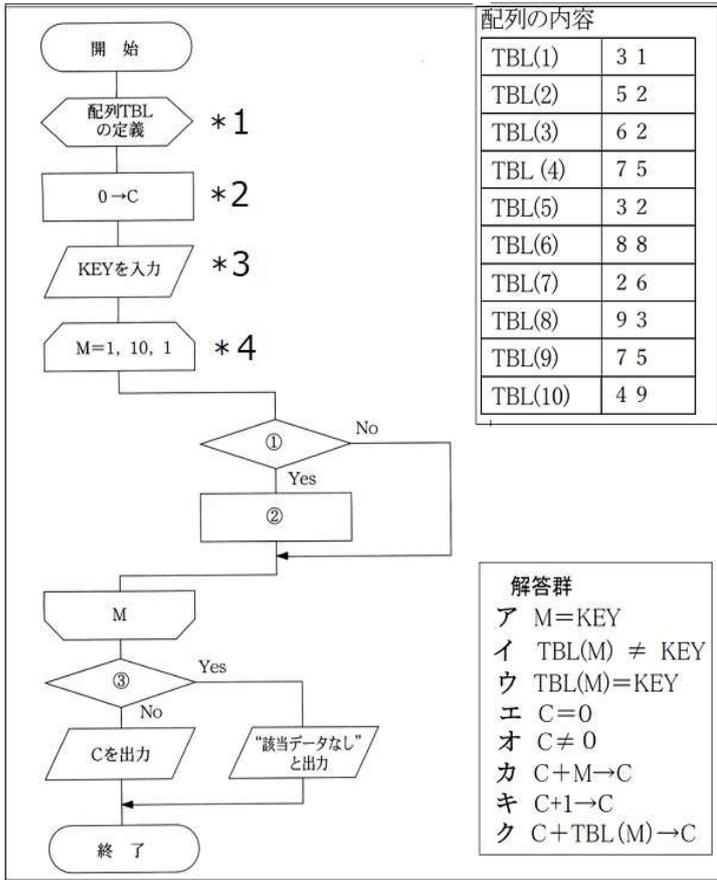
【知識・技術】 次のプログラムは、配列d[]の中のデータの最小値を見つけるプログラムである。①~③の部分記入せよ。①には数字ではなくよいものを入れよ。

```
#include <stdio.h>
#define NN 5
int main(void)
{
    int i,m,d[ ① ]={786,386,831,23,865};
    m= ② ;
    for (i=1;i<NN;i++){
        if(m ③ d[i]){
            m=d[i];
        }
    }
    printf("MIN = %d ¥n",m);
    return 0;
}
```

③ ①ANS.[NN] ② ANS.[d[0]]

③ ANS.[>]

【思考・判断】 次の流れ図は、データ KEY を入力し、KEY と同じ値が配列 TBL にいくつあるかを出力するものである。また、配列 TBL になければ、“該当データなし”と出力する。流れ図中の①～③に最も適する語句を解答群から選び、記号で答えなさい。また、*1～*4をC言語プログラムで記述せよ。データの型はすべて整数型とする。



①ANS.[ウ] ②ANS.[キ] ③ANS.[エ]

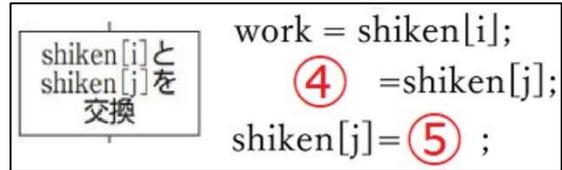
*1 `int TBL[11]`

*2 `c=0`

*3 (ヒント:sで始まる。) `scanf("%d",&key)`

*4 (ヒント:fで始まる。) `for(M=1; M<=10; M++)`

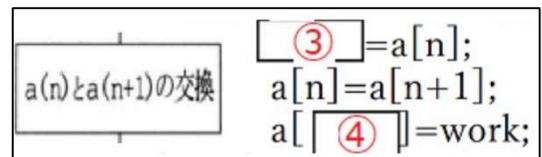
【思考・判断】 shiken[i]とshiken[j]を入れ替える処理である。完成させよ。



④[shiken[i]]

⑤[work]

a[n]とa[n+1]の交換である。完成させよ。



③[work]

④[n+1]