

【テスト回答の提出について】

下記のテスト問題をコピーし、ご自身のPC等で回答を作成してください。

作成した回答ファイルは、応募フォームより履歴書・ポートフォリオと併せてアップロードをお願いいたします。

■提出時の注意点

- ・ファイル名：「氏名_新卒採用_テスト回答」としてください。
- ・ファイル形式：指定はございません(作成しやすい形式で結構です)。

問1. 以下の計算式で(A)(B)(C)(D)で出力される数字を答えなさい

```
int a = 4 * 9;
```

```
int b = a - 25;
```

```
printf(a + b); (A)
```

```
printf(a - b); (B)
```

```
printf(a / b); (C)
```

```
printf(a % b); (D)
```

(A)

(B)

(C)

(D)

問2. 「1～100を出力するプログラム」を以下のように作成しましたが、実際には「1～101」が出力されました。

誤っている箇所を" "で囲みなさい

```
void Main()
{
    int i;
    for(i = 0; i <= 100; i++)
    {
        printf(i + 1);
    }
}
```

問3.以下の表の仕様でカードを1枚排出するガチャを作成します。排出するカードIDを決定するプログラムを作成しなさい
プログラム言語は問いません

レアリティ	レアリティの排出率	カード種類	カードID
SSR	3%	10種類	No.1～No.10
SR	10%	10種類	No.11～No.20
R	87%	20種類	No.21～No.40

記入した言語名：

↓プログラムコード

問4.以下の2進数を10進数に変換しなさい

1) 101

10進数：

2) 1011010

10進数：

問5.以下の16進数を10進数と2進数に変換しなさい

1) 1A

2進数：

10進数：

2) 29

2進数：

10進数：

問6. 友達が以下のコードを書いていた

レビューもしくはリファクタリングしてみてください

※コメントや問題のある部分、こうするとよくなるなどあれば記入してください

```
// メインのCSファイル
using System;
using UnityEngine;

public class Main : MonoBehaviour
{
    private List<Character> characters = new();

    private void Start()
    {
        var character = new Character();
        characters.Add(character);
    }

    void Update()
    {
        var delta = Time.deltaTime;
        foreach (var character in characters)
        {
            character.UpdateCharacter(delta);
        }
    }

    private void AddCharacter(Character character)
    {
        characters.Add(character);
    }

    private void RemoveCharacter(Character character)
    {
        characters.Remove(character);
    }
}

// 別のCSファイル(Character.cs)-----
public class Character
{
    public bool IsDead => m_character_status.HP <= 0;

    private character_status m_character_status;

    public Character()
    {
```

```

    m_character_status = new character_status();
    m_character_status.HP = 100;
    m_character_status.MP = 10;
    m_character_status.Attack = 7;
    m_character_status.Defense = 10;
    m_character_status.Speed = 5;
}

public void UpdateCharacter(float delta)
{
    // Characterの更新処理
    if (IsDead)
        return;

    if (Input.GetKeyDown(KeyCode.A))
    {
        Attack();
    }

    if (Input.GetKeyDown(KeyCode.LeftArrow))
        MoveX(-1);
    if (Input.GetKeyDown(KeyCode.RightArrow))
        MoveX(1);
}

private void Attack()
{
    // 攻撃処理
}

private void MoveX(float x)
{
    // 移動処理
}
}

// 別のCSファイル(character_status.cs)
public class character_status
{
    public int HP = 0;
    public int MP = 0;

    public int Attack;
    public int Defense;
    public int Speed;
}

```