

# Homework Part

~~Lab 1~~

~~21.~~

~~class Shape {~~

~~abstract getArea~~

1. A.

2. E.

3. C.

4. A.

5. D.

6. B. E

+57

7. E.

8. A.

9. B.

10. D.

11. C.

12. E.

13. B.

14. C.

15. A.

16. B.

17. D.

18. C.

19. B.

20. C

Lab 1

21. +5

```
abstract class Shape {  
    public abstract double getArea() {}  
    public boolean equals (Shape b) {  
        ----- // some code  
        if (this.getArea() == b.getArea()) {  
            ----- // some code  
        }  
    }  
}
```

未做即使用



}

}

+5

22. 兩種 class 中 code 重複性太高, 沒有使用繼承



+10

## Drink Machine

23.

• Drink: drink

# void = boil Water()

<abstract> void = pourInCup()

<abstract> void = addFlavoring()

<abstract> void = make()

+ Drink = getDrink()

void Drink getDrink() {

boilWater();

make();

pourInCup();

addFlavoring();

return drink;

}

### Tea Machine

# void = pourInCup()

# void = addFlavoring()

# void = make()

### Coffee Machine

# void = pourInCup()

# void = addFlavoring()

# void = make()



24. String one = "abcd.... (very long .... " ;

String two = one.substring(2, 7) ;

// 接下來再配置其它記憶體可能發生

// memory leak

solution :

String two = new String(one.substring(2, 7)) ;

// 再釋放掉 String one.

25. No. Rectangle a = new Square() ;

此時取得面積時會發生錯誤

26. Correct, 當傳入陣列時 method 可以由陣列找到物件 (int) 的位置再換值, 類似 C 的 array.

+2

28. Not correct, 當傳入物件時, 只是傳入物件所指向 heap 中實體的位置, 再由 method 中的 local 物件接收。

Method 中的所有 operation 都不會改變到 method 外的所有物件 (無回傳值的情況下)。

+2

27. ~~Correct~~, 理由同 26 題

29. 20, 20, 15, 15, 5, 15.

+4