

المدة: ساعتان  
العلامة: 70  
اسم الطالب:



جامعة دمشق  
كلية العلوم  
قسم الاحصاء الرياضي  
السنة الثالثة  
2025/3/4

## امتحان مقرر الحوارزمية والبرمجة 4

2024 - 2025 فصل اول

### مفتاح الحل

السؤال الأول: (20 درجة)

لديك سلسلة نصية مُعرفة كما يلي:

```
String S = "hello";
```

ولديك سلسلة أخرى

```
String S1 = " am good ";
```

1. ما هي نتيجة تنفيذ العبارة

```
System.out.println(S.length());
```

الجواب: 5

2. ما هي نتيجة تنفيذ العبارة

```
System.out.println(S1.replaceAll("O", "o"));
```

الجواب: am gOOd

3. ما هي نتيجة تنفيذ العبارة

```
System.out.println((S1+S).charAt(9));
```

الجواب: h

4. ما هي نتيجة تنفيذ العبارة

```
System.out.println((S1+S).trim());
```

الجواب: am good hello

السؤال الثاني: (25 درجة)

يوجد اثنين من الأخطاء في البرنامج الآتي، أوجدهما، ثم اكتب تصحيحهما، وأوجد نتيجة تنفيذ البرنامج بعد تصحيح الأخطاء:

```
class Main {  
public int n=1;  
private int m=1;  
static void sum() {System.out.println(n+m);}  
public static void main(String [] args) {  
sum(); }  
}
```

الأخطاء:

المتغير n يجب أن يكون static والمتغير m يجب أن يكون static

```
public static int n=1;
```

تصحيح الأخطاء:

```
private static int m=1;
```

2

نتيجة التنفيذ:

د. ص. ح.

د. ص. ح.

المدة: ساعتان  
العلامة: 70  
اسم الطالب:



امتحان مقرر الخوارزميات والبرمجة 4  
2024 - 2025 فصل اول

السؤال الثالث: (15 درجة)  
ما هي نتائج تنفيذ البرنامج الآتي؟

```
class A { static int i=5; }  
class B extends A {  
    void test() { System.out.println(super.i);  
                System.out.println(i);}  
class E { public static void main(String [] args) {  
    int i=3;  
    B b=new B();  
    b.test();  
    System.out.println(B.i);}}
```

المخرجات: 5  
5  
5

السؤال الرابع: (10 علامة)

اكتب بلغة الحافا برنامجاً يتضمن ما يلي:  
- التصريح عن متجهة من الأعداد الصحيحة هي {1,-2,4,8,-9}.  
- إخراجاً تقوم بطباعة مجموع عناصر المتجهة الموجبة والتي تقبل القسمة على 4.

```
class f {  
    static void sum1(int a[]) { int sum=0;  
        for (int i=0;i<a.length;i++)  
            if (a[i]>0)  
                if(a[i] %4==0) sum=sum+ a[i];  
        System.out.println(sum);  
    public static void main(String args[])  
        { int b[]={1,-2,4,8,-9};  
          sum1(b); }}
```

د. صالح  
5