

سؤال الذاكرة:

اكتب صفاً بلغة الجافا يتضمن الدوال التالية:

(1) دالة لإدخال متجربة ومدة البعد من الأعداد الصحيحة.

(2) دالة ماب  $f$  حيث:

$$f(x) = x * 0.05 ; x < 20000 ; x \in \mathbb{Z}$$

$$f(x) = x * 0.06 ; x \geq 20000 ; x \in \mathbb{Z}$$

\* ثم استخدم الصف السابق لإدخال رواتب  $n$  موظف وطباعة ضريبة الدخل لكل منهم حيث ضريبة الدخل للموظف الذي راتبه أصغر من 20000 هي 5% وضريبة الدخل للموظف الذي راتبه أكبر من 20000 هي 6%.

الحل:

```
class Test {
```

كتابة الدالة الأولى:

```
static void Input (int A[])
{ for (int i=0 ; i<A.Length ; i++)
  A[i] = Stdin.readInt();
}
```

كتابة الدالة الثانية:

```
static double f (int x)
{ if (x < 20000) return (x * 0.05);
  else return (x * 0.06);
}
```

```
} // end of Test class
```

كتابة البرنامج :

```
class UseTest {
    static void main (String args [])
    { int n;
      do { n = Stdin.readInt(); } while (n <= 0);

      int B[] = new int [n];
      Test.Input (B);

      for (int i=0; i<n; i++)
          System.out.println (Test.f (B[i]));
    } // end of main
} // end of UseTest class
```

```

class Test1 {
    int A[];    int n;
    Test1(int n) { this.n = n;
                 A = new int [n];
                 }

```

طريقة ثانية:

```

void Input ()
{ for (int i=0; i < A.length; i++)
  A[i] = Stdin.readInt();
}

```

الدالة الأولى:

```

double f(int x)
{ if (x < 20000) return (x * 0.05);
  else return (x * 0.06);
}

```

الدالة الثانية:

```

} //end of Test1 class

```

كتابة البرنامج:

```

class UseTest1 {
    static void main (String args [])
    { int n;
      do { n = Stdin.readInt(); } while (n <= 0);
      Test1 t = new Test1 (n);
      t.Input ();

      for (int i=0; i < n; i++)
          System.out.println (t.f (t.A[i]));
    } // end of main
} // end of UseTest1 class

```