

☞ 문제1. 아래의 코드를 완성하시오.

```
1  package test01;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 자바 클래스 연습문제
6   */
7
8  public class JavaTest1 {
9
10     private String name;
11
12     public String getName() {
13         return name;
14     }
15
16     public void setName(String name) {
17         this.name = name;
18     }
19
20     public static void main(String[] args) {
21          obj = new 
22         obj.setName("홍길동");
23
24         System.out.println(obj.getName());
25     }
26 }
```

Console ☒
<terminated> JavaTest1
홍길동

문제2. 아래의 코드를 완성하시오.

```
1  package test02;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 클래스 생성자 연습문제
6   */
7  class King {
8      private String name;
9      private int year;
10
11     public  (int year) {
12         this("정조");
13         this.year = year;
14     }
15
16     public  (String name) {
17         this.name = name;
18     }
19
20     public  (String name, int year) {
21         this.name = name;
22         this.year = year;
23     }
24
25     public void show() {
26         System.out.println("name : "+name);
27         System.out.println("year : "+year);
28     }
29 }
30
31 public class JavaTest2 {
32
33     public static void main(String[] args) {
34         King k1 = new King(, );
35         King k2 = new King(, );
36         King k3 = new King(, );
37
38         k1.show();
39         k2.show();
40         k3.show();
41     }
42 }
```

```
Console
<terminated> JavaTest2
name : 태조
year : 1392
name : 세종대왕
year : 0
name : 정조
year : 1776
```

문제3. 아래의 코드를 완성하시오.

```
1  package test03;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 클래스 연습문제
6   */
7  class Car{
8      private String brand;
9      private String name;
10     private int price;
11
12     public Car(String brand, String name, int price) {
13          = brand;
14          = name;
15          = price;
16     }
17
18     public void drive() {
19         System.out.println(name+" 운행 중...");
20     }
21
22     public void info() {
23         System.out.println("브랜드 : "+brand);
24         System.out.println("차량명 : "+name);
25         System.out.println("가 격 : "+price);
26     }
27 }
28
29 public class JavaTest3 {
30     public static void main(String[] args) {
31         Car sonata = null;
32         Car bmw = null;
33
34         sonata = new 
35         bmw = new 
36
37         sonata.drive();
38         sonata.info();
39         bmw.drive();
40         bmw.info();
41     }
42 }
```

```
Console
<terminated> JavaTest3
소나타 운행 중...
브랜드 : 현대
차량명 : 소나타
가 격 : 3000
520d 운행 중...
브랜드 : BMW
차량명 : 520d
가 격 : 5000
```

☞ 문제4. 아래의 코드를 완성하시오.

```
1  package test04;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 정적변수 연습문제
6   */
7  class Student {
8        int studentId;
9      private String studentName;
10     private String major;
11     private int grade;
12
13     public Student(String studentName, String major, int grade){
14         
15         this.studentName = studentName;
16         this.major = major;
17         this.grade = grade;
18     }
19
20     public void studentInfo() {
21         System.out.println("=====");
22         System.out.println("학번 : "+studentId);
23         System.out.println("이름 : "+studentName);
24         System.out.println("전공 : "+major);
25         System.out.println("학년 : "+grade);
26     }
27 }
```

```

28
29 public class JavaTest4 {
30     public static void main(String[] args) {
31         Student.studentId = 20201000;
32
33         Student kim = new Student("김유신", "국문과", 1);
34         kim.studentInfo();
35
36         Student lee = new Student("이순신", "경제학과", 1);
37         lee.studentInfo();
38
39         Student lim = new Student("임꺽정", "경영학과", 1);
40         lim.studentInfo();
41     }
42 }

```

Console

<terminated> JavaTest4

=====

학번 : 20201001

이름 : 김유신

전공 : 국문과

학년 : 1

=====

학번 : 20201002

이름 : 이순신

전공 : 경제학과

학년 : 1

=====

학번 : 20201003

이름 : 임꺽정

전공 : 경영학과

학년 : 1

문제5. 아래의 코드를 완성하시오.

Car.java

```
1  package test05;
2
3  public class Car {
4      private String name;
5      private int price;
6
7      public Car( , ) {
8          this.name = name;
9          this.price = price;
10     }
11
12     public void info() {
13         System.out.println("=====");
14         System.out.println("차량명 : "+name);
15         System.out.println("가   격 : "+price);
16     }
17 }
```

CarFactory.java

```
1  package test05;
2
3  public class CarFactory {
4      private  CarFactory instance = new CarFactory();
5       CarFactory() {}
6
7      public  getInstance() {
8          return instance;
9      }
10
11     public  createCar(String name, int price) {
12         return new Car(name, price);
13     }
14 }
```

JavaTest5.java

```
1  package test05;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 싱글톤 객체 연습문제
6   */
7  public class JavaTest5 {
8      public static void main(String[] args) {
9
10         CarFactory factory = 
11
12         Car avante = factory.createCar("아반테", 2500);
13         Car sonata = factory.createCar("소나타", 3000);
14
15         avante.info();
16         sonata.info();
17     }
18 }
```

```
Console
<terminated> JavaTest5
=====
차량명 : 아반테
가 격 : 2500
=====
차량명 : 소나타
가 격 : 3000
```

문제6. 아래의 코드를 완성하시오.

```
1  package test06;
2  /*
3      날짜 : 0000/00/00
4      이름 : 홍길동
5      내용 : 클래스 상속 연습문제
6  */
7  class Rent {
8      public void payment() {
9          System.out.println("임대료를 받습니다.");
10     }
11 }
12
13 class Landload  {
14
15     public void getMoney() {
16         System.out.println("건물주 입니다.");
17         
18     }
19 }
20
21 public class JavaTest6 {
22     public static void main(String[] args) {
23
24         Landload master = new Landload();
25         master.getMoney();
26
27     }
28 }
```

Console

<terminated> JavaTest6

건물주 입니다.

임대료를 받습니다.

문제7. 아래의 코드를 완성하시오.

Customer.java

```
1  package test07;
2
3  public class Customer {
4       int id;
5       String name;
6       String grade;
7       int point;
8       double pointRatio;
9
10     public Customer(int id, String name) {
11         this.id = id;
12         this.name = name;
13         this.grade = "SILVER";
14         this.point = 100;
15         this.pointRatio = 0.01;
16     }
17
18     public int calcPrice(int price) {
19         point += price * pointRatio;
20         return price;
21     }
22
23     public void showInfo() {
24         System.out.println("=====");
25         System.out.println("고객번호 : "+id);
26         System.out.println("고객이름 : "+name);
27         System.out.println("고객등급 : "+grade);
28         System.out.println("현재 포인트 : "+point);
29         System.out.println("포인트 적립율 : "+pointRatio);
30     }
31 }
```

VipCustomer.java

```
1  package test07;
2
3  public class VipCustomer extends Customer {
4
5      private double saleRatio;
6
7      public VipCustomer(int id, String name) {
8          
9          super.grade = "VIP";
10         super.point = 1000;
11         super.pointRatio = 0.05;
12         this.saleRatio = 0.1;
13     }
14
15     @Override
16     public int calcPrice(int price) {
17         point += price * pointRatio;
18         return price - (int)(price * saleRatio);
19     }
20 }
```

JavaTest7.java

```
1  package test07;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 클래스 상속 연습문제
6   */
7  public class JavaTest7 {
8      public static void main(String[] args) {
9          Customer kim = new Customer(1001, "김춘추");
10         VipCustomer lee = new VipCustomer(1002, "이순신");
11
12         System.out.println("김춘추님이 지불할 금액 : "+kim.calcPrice(10000));
13         System.out.println("이순신님이 지불할 금액 : "+lee.calcPrice(10000));
14
15         kim.showInfo();
16         lee.showInfo();
17     }
18 }
```

Console

<terminated> JavaTest7 [Java Application]

김춘추님이 지불할 금액 : 10000

이순신님이 지불할 금액 : 9000

=====

고객번호 : 1001

고객이름 : 김춘추

고객등급 : SILVER

현재 포인트 : 200

포인트 적립율 : 0.01

=====

고객번호 : 1002

고객이름 : 이순신

고객등급 : VIP

현재 포인트 : 1500

포인트 적립율 : 0.05

문제8. 아래의 코드를 완성하시오.

Product.java

```
1  package test08;
2
3  public class Product {
4
5       String category;
6       int price;
7
8      public Product(String category, int price) {
9          this.category = category;
10         this.price = price;
11     }
12
13     public void () {}
14 }
```

Computer.java

```
1  package test08;
2
3  public class Computer extends  {
4
5      public Computer(String category, int price) {
6          super(category, price);
7      }
8
9      @Override
10     public void info() {
11         System.out.println("제품분류 : "+category);
12         System.out.println("제품가격 : "+price);
13     }
14 }
```

Television.java

```
1  package test08;
2
3  public class Television extends  {
4
5      public Television(String category, int price) {
6          super(category, price);
7      }
8
9      @Override
10     public void info() {
11         System.out.println("제품분류 : "+category);
12         System.out.println("제품가격 : "+price);
13     }
14 }
```

JavaTest8.java

```
1  package test08;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 다형성 연습문제
6   */
7  public class JavaTest8 {
8      public static void main(String[] args) {
9
10          p1 = new Television("가전", 100);
11          p2 = new Computer("컴퓨터", 150);
12
13         p1.info();
14         p2.info();
15     }
16 }
```

Console 

<terminated> JavaTest8

제품분류 : 가전
제품가격 : 100
제품분류 : 컴퓨터
제품가격 : 150

문제9. 아래의 코드를 완성하시오.

Shape.java

```
1 package test09;
2
3 public  class Shape {
4     public abstract void draw();
5 }
```

Circle.java

```
1 package test09;
2
3 public class Circle extends  {
4     @Override
5     public void draw() {
6         System.out.println("draw Circle!");
7     }
8 }
```

Triangle.java

```
1 package test09;
2
3 public class Triangle extends  {
4     @Override
5     public void draw() {
6         System.out.println("draw Triangle!");
7     }
8 }
```

JavaTest9.java

```
1  package test09;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 추상클래스, 다형성 연습문제
6   */
7  public class JavaTest9 {
8
9      public static void main(String[] args) {
10
11           here = new 
12
13          Circle circle = new Circle();
14          Triangle triangle = new Triangle();
15
16          here.draw(circle);
17          here.draw(triangle);
18      }
19
20      public void draw( obj ) {
21          obj.draw();
22      }
23  }
```

Console 23
<terminated> JavaTest9
draw Circle!
draw Triangle!

☞ 문제10. 아래의 코드를 완성하시오.

Buyer.java

```
1 package test10;
2
3 public interface Buyer {
4     public void 
5 }
```

Seller.java

```
1 package test10;
2
3 public interface Seller {
4     public void 
5 }
```

Customer.java

```
1 package test10;
2
3 public class Customer  Buyer, Seller {
4
5     @Override
6     public void sell() {
7         System.out.println("판매하기");
8     }
9
10    @Override
11    public void buy() {
12        System.out.println("구매하기");
13    }
14 }
```


JavaTest10.java

```
1  package test10;
2  /*
3   * 날짜 : 0000/00/00
4   * 이름 : 홍길동
5   * 내용 : 인터페이스 연습문제
6   */
7  public class JavaTest10 {
8      public static void main(String[] args) {
9          Buyer buyer = new 
10         Seller seller = new 
11
12         buyer.buy();
13         seller.sell();
14     }
15 }
```

Console

<terminated> JavaTest10

구매하기

판매하기