

Day02

Key Point

- 计算机常量
- 进制及其转换
- 变量
- 数据类型及其转换
- 运算符
 - 算术运算符
 - 赋值运算符
 - 关系运算符
 - 逻辑运算符
 - 位运算符
 - 三元运算符

一、选择题

1. 下列关于计算机常量的说法正确的是:

- A. "2"是整数常量
- B. 2.0是整数常量
- ☒ C. '2'是字符常量
- D. "2.0"是小数常量
- ☒ E. '2.0'是小数常量

2. 3.15e2表示的数据是:

- A. 3.15×2
- B. 3.15×2⁻²
- C. 3.15×2²
- D. 3.15×10⁻²
- ☒ E. 3.15×10²

3. 下列各项可以正确赋值的是:

- ☒ A. int i = 'a';
- ☒ B. float f = -2;
- C. byte b = 128;
- ☒ D. double d = 100d;
- ☒ E. char c = 97;

4. 运算符优先级由高向低排序正确的是:

- ☒ A. ()、!、算术运算符、关系运算符、逻辑运算符、赋值运算符;
- B. ()、关系运算符、算术运算符、赋值运算符、!、~~逻辑运算符~~;
- C. ()、算术运算符、逻辑运算符、关系运算符、!、赋值运算符;
- D. ()、!、关系运算符、赋值运算符、算术运算符、~~逻辑运算符~~;
- E. ()、~~逻辑运算符~~、关系运算符、!、算术运算符、赋值运算符

5. 对于下列各项能够正确编译的是:

- A. byte b = 5; b = b + 1;
- B. byte a = 3, b = 5; byte c = a + b;
- ☒ C. byte b = 127; b ++;
- ☒ D. byte b = 127; b += 3;
- ☒ E. byte b = 5; b += 'a';

6. 对于下列程序:

```
public class Test {
    public static void main(String[] args){
        int a = 3, b = 4, c = 5;
        boolean d = a > b && c++ > 4;
        System.out.println(c + "," + d);
    }
}
```

的运行结果是:

- A. 5,true ☒ B. 5,false C. 6,true D. 6,false E. 编译错误

7. 对于int a = 3,b = 4;下列各项能够正确交换两个数的值的是:

- ☒ A. int c = a; a = b; b = c; ☒ B. a += b; b = a - b; a -= b;
☒ C. a ^= b; b ^= a; a ^= b; ☒ D. int c = b; b = a; a = c;
☒ E. int c = a + b; a = c - a; b = c - a;

8. 对于代码:

```
public class Test {
    public static void main(String[] args){
        System.out.println(1.0 / 0);
    }
}
```

-1.0/0

的运行结果是:

- A. 0 ☒ B. Infinity C. -Infinity D. NaN E. 运行时报错

9. 对于代码:

```
public class Test {
    public static void main(String[] args){
        int i = 5;
        int j = 2 * i++ + 3 * ++i;
        System.out.println(j);
    }
}
```

10 21

的运行结果是:

- ☒ A. 31 B. 32 C. 33 D. 34 E. 35

10. 下列说法正确的是:

- A. 2 + 3 + "a"的结果是23a
 B. 'a' + 2 + 3的结果是a23
 C. 2 + 'a' + 3的结果是2a3
☒ D. 2 + 'a'的结果是99
☒ E. "a" + true的结果是atrue

50
102
101

字符串+任何=字符串

二、简答题

- 简述常量与变量的区别
- 有如下代码:

```
int a = 5;
int b = (a++) + (--a) + (++a);
```

5 5 6 16

问执行完之后，b 的结果是多少？

3. 一家商场在举行打折促销，所有商品都进行8折优惠。一位程序员把这个逻辑写成：

```
short price = ...; // 先计算出原价
short realPrice = price * 0.8; // 再计算出打折之后的价格
```

问：这段代码是否正确？如果正确，假设price 为100，那计算之后的realPrice值为多少？如果不正确，应该怎么改正？

4. 请说明>>与>>>之间的区别。

5. 分别计算7和-9的原码、反码、补码。

正数右移是越移越小
负数右移是越移越大

6. 有如下代码：

```
a = (a>b)?a:b;
```

请问这段代码完成什么功能。

7. 请最有效率的计算2*8的值。 2<<3

8. 对于int i = 3, j = 5;请写出能够交换i和j的值的方式并比较各种方式的优劣性。

三种：追尾法、加减法、亦或法
效率最高的是亦或法
使用范围最广的是追尾法
追尾法：容易理解，局限性最小，但是效率最低
加减法：效率高于追尾但是低于亦或法。只适用于数值类
亦或法：只适用于整数