C++ 类型转换 课后习题

姓名: _____

一、 填空题

1. 计算机在存储字符（如 `'A'`）时，实际上存的是一个数字，这个数字是根据 _____ 码表来确定的。
2. 例如`int a = 'A';`赋值符两边的类型不一致的情况，会由编译器完成类型转换，叫做 _____ 转换。
3. 为了让代码的意图更清晰，我们通过 `(目标类型)变量名/数值` 的格式去进行类型类型的方式，叫做 _____转换。
4. 强制类型转换的语法格式是：`(_____)变量名/数值`。
5. 根据ASCII码表的规律，任意一个大写英文字母和它对应的小写字母，它们对应的数字相差 _____。
6. 要把一个表达式 `a + b` 的计算**结果**整体转换为 `char` 类型，正确的写法是 `(char)_____`。

二、 单项选择题

(　) 1. 执行 `cout << (char)65;` 这行代码，屏幕上会输出什么?
A. 65　　B. 'A'　　C. 'a'　　D. 无法输出

(　) 2. 执行 `cout << (int)'a';` 这行代码，屏幕上会输出什么?
A. 'a'　　B. 65　　C. 97　　D. 32

(　) 3. 要将大写字母 `'C'` 转换为小写字母 `'c'`，正确的计算方法是?
A. `'C' + 32`　B. `'C' - 32`　C. `'C' + 'a'`　D. `'C' - 'A'`

(　) 4. 要将小写字母 `'z'` 转换为大写字母 `'Z'`，正确的计算方法是?
A. `'z' + 32`　B. `'z' - 32`　C. `'z' + 'A'`　D. `'z' - 'a'`

(　) 5. 当一个 `double` 类型的变量（如 `3.14`）被转换为 `int` 类型时，会发生什么?
A. 四舍五入，变为 3
B. 丢失小数部分，变为 3
C. 四舍五入，变为 4
D. 程序会报错

(　) 6. 表达式 `(char)('B' + 1)` 的计算结果是什么?
A. 'B'　　B. 'A'　　C. 'C'　　D. 2

(　) 7. 相比于 `char c = 97;`，使用 `char c = (char)97;` 这种写法的优点是?
A. 运行速度更快
B. 程序占用的内存更小
C. 代码的意图更清晰明确
D. 没有任何区别

(　) 8. 差值计算法中，`'D' - 'A'` 这个表达式的含义是?
A. 字母D减去字母A
B. 计算D和A的ASCII码值的差
C. 这是一个错误写法
D. 结果等于 `'C'`

(　) 9. 当一个 `int` 类型的数和一个 `double` 类型的数做加法时，`int` 类型会自动转换为哪个类型?

A. `char`　B. `int`　C. `double`　D. 不会转换

(　) 10. `cout << (char)48;` 会在屏幕上输出什么字符?

A. 'a'　B. 'A'　C. '0'　D. '1'

三、 判断题 (对的打“√”，错的打“×”)

(　) 1. 计算机在保存字符 `'A'` 时，就是保存了字母A的图片信息。

(　) 2. `char c = 65;` 这种写法属于强制类型转换。

(　) 3. 在ASCII码表中，所有小写字母对应的数字都比对应的大写字母要大。

(　) 4. 表达式 `'a' - 'A'` 的计算结果是 `32`。

(　) 5. 把一个小数（`double`）赋值给一个整数（`int`）是一种安全的操作，不会丢失任何数据。

(　) 6. `(char)x + y` 和 `(char)(x + y)` 的计算过程和结果是完全一样的。

(　) 7. `'Y' + 32` 的计算结果是小写字母 `'y'`。

(　) 8. 使用 `(char)num` 进行强制类型转换前，我们不需要关心 `num` 的值是多少，转换总是安全的。

(　) 9. `'a' + ('C' - 'A')` 这个表达式可以把大写字母 `'C'` 转换为小写字母 `'c'`。

(　) 10. 字符不仅可以和数字进行转换，字符之间也可以进行加减运算。