

选择题：

- 1 在Arduino中，以下哪个表达式的结果为true?
A) $5 > 3 \ \&\& \ 2 < 1$
B) $10 \geq 10 \ \|\ 4 == 5$
C) $!(7 \leq 6)$
D) $3 + 4 > 8 \ \&\& \ 2 * 3 == 6$

- 2 如果 $x = 5$ 且 $y = 3$ ，以下哪个表达式的结果为false?
A) $x + y > 7$
B) $x * y != 15$
C) $x - y \leq 2$
D) $y \% 2 == 1$

- 3 在Arduino中，以下哪个运算符用于"非"操作?
A) $\&\&$
B) $\|\$
C) $!$
D) \sim

- 4 以下哪个表达式等价于 $!(a \ \|\ b)$?
A) $!a \ \&\& \ !b$
B) $!a \ \|\ !b$
C) $a \ \&\& \ b$
D) $a \ \|\ b$

- 5 如果 $a = \text{true}$ 且 $b = \text{false}$ ， $(a \ \&\& \ !b) \ \|\ (!a \ \&\& \ b)$ 的结果是什么?
A) true
B) false
C) 编译错误
D) 取决于a和b的具体数值

编程题：

设计一个Arduino程序，实现一个简单的数字分类器。要求如下：

- 1 程序通过串口接收一个整数（假设范围在-100到100之间）。
- 2 程序需要判断这个数字的以下特性：
是正数、负数还是零
是偶数还是奇数（零视为偶数）
是否是3或5的倍数
- 3 根据判断结果，程序应输出相应的描述。

4 程序应该持续运行，等待下一次输入。

示例输出：输入：15 输出：正数 奇数 3的倍数 5的倍数

输入：-4 输出：负数 偶数 既不是3的倍数也不是5的倍数

提示：

- 使用 `Serial.parseInt()` 读取用户输入
- 使用 `if-else` 语句和比较运算符判断数字的正负和奇偶性
- 使用模运算符 `%` 判断是否为3或5的倍数
- 使用逻辑运算符 (`&&`, `||`, `!`) 组合多个条件