



§. 基础知识题

要求:

- 1、完成本文档中所有的题目并写出分析、运行结果
- 2、无特殊说明，均使用VS2022编译即可
- 3、直接在本文件上作答，**写出答案/截图（不允许手写、手写拍照截图）**即可；填写答案时，为适应所填内容或贴图，**允许调整**页面的字体大小、颜色、文本框的位置等
 - ★ 贴图要有效部分即可，不需要全部内容
 - ★ 在保证一页一题的前提下，具体页面布局可以自行发挥，简单易读即可
 - ★ **不允许**手写在纸上，再拍照贴图
 - ★ **允许**在各种软件工具上完成（不含手写），再截图贴图
- 4、转换为pdf后提交
- 5、**3月7日前**网上提交本次作业（在“文档作业”中提交）



§. 基础知识题

贴图要求：只需要截取输出窗口中的有效部分即可，如果全部截取/截取过大，则视为无效贴图

例：无效贴图

A screenshot of the Microsoft Visual Studio debug console window. The window is titled "Microsoft Visual Studio 调试控制台". It contains the following text: "Hello, world!", "D:\Workspace\VS2019-Demo\Debug\cpp-demo.exe (进程 7484)已退出, 代码为 0.", and "按任意键关闭此窗口. . .". The window is large and shows the full context of the output, including the exit message and the prompt to close the window.

例：有效贴图

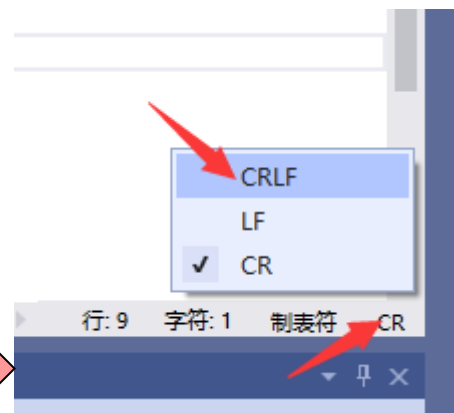
A screenshot of the Microsoft Visual Studio debug console window, cropped to show only the "Hello, world!" output. The window title "Microsoft Visual Studio 调试控制台" is visible at the top. This represents a valid screenshot as it captures the relevant output without unnecessary information.



§. 基础知识题

附：用WPS等其他第三方软件打开PPT，将代码复制到VS2022中后，如果出现类似下面的**编译报错**，则观察源程序编辑窗

的右下角是否为CR，如果是，单击CR，在弹出中选择CRLF，再次CTRL+F5运行即可





§. 基础知识题

4、给出下列程序段中变量b的值（要综合参考课件P. 45-51 和 P. 86-89，给出包含整型提升+丢弃的过程，具体见下）

例: short a=1;
short b=a-2;

Step1: b=a-2, 得b二进制补码形式

a = 00000000 00000000 00000000 00000001 → a (红色表示整型提升的填充位)
-) 2 = 00000000 00000000 00000000 00000010 → 2

11111111 11111111 11111111 11111111 → a-2(int型)
b = ~~11111111 11111111~~ 11111111 11111111 → b=a-2(二进制补码形式, 删除线表示丢弃的位数)

Step2: 求b的十进制表示

(1) 减一 11111111 11111111
 -) 00000000 00000001

11111111 11111110

(2) 取反 00000000 00000001

(3) 绝对值 1 (十进制表示形式)

(4) 加负号 -1 (十进制表示形式)

本页不用作答



§. 基础知识题

4、给出下列程序段中变量b的值（要综合参考课件P. 45-51 和 P. 86-89，给出包含整型提升+丢弃的过程）

```
A. short a=32750;  
   short b=a+24;
```

Step1: b=a+24, 得b二进制补码形式

```
   a = 00000000 00000000 01111111 11101110  -> a  
+ ) 24 = 00000000 00000000 00000000 00011000  -> 24  
-----  
       00000000 00000000 10000000 00000110  -> a+24(int型)  
b = 00000000-00000000 10000000 00000110  -> b=a+24
```

Step2: 求b的十进制表示

```
(1) 减一   10000000 00000110  
         -) 00000000 00000001  
         -----  
           10000000 00000101  
(2) 取反   01111111 11111010  
(3) 绝对值 32762(十进制表示形式)  
(4) 加负号 -32762 (十进制表示形式)
```



§. 基础知识题

4、给出下列程序段中变量b的值（要综合参考课件P. 45-51 和 P. 86-89，给出包含整型提升+丢弃的过程）

```
B. unsigned short a=65520;  
   short b=a;
```

Step1: b=a, 得b二进制补码形式

a = 11111111 11110000

b = 11111111 11110000

Step2: 求b的十进制表示

(1) 减一 11111111 11110000
 -) 00000000 00000001

11111111 11101111

(2) 取反 00000000 00010000

(3) 绝对值 16(十进制表示形式)

(4) 加负号 -16 (十进制表示形式)



§. 基础知识题

4、给出下列程序段中变量b的值（要综合参考课件P. 45-51 和 P. 86-89，给出包含整型提升+丢弃的过程）

```
C. short a=-4095;  
   int b=a;
```

Step1: 求a的二进制表示

- (1) 绝对值 4095
- (2) 二进制 00001111 11111111
- (3) 取反 11110000 00000000
- (4) 加一 11110000 00000000
 +) 00000000 00000001

 11110000 00000001

Step2: b=a, 得b二进制补码形式

b = 11111111 11111111 11110000 00000001

Step3: 求b的十进制表示

- (1) 减一 11111111 11111111 11110000 00000001
 -) 00000000 00000000 00000000 00000001

 11111111 11111111 11110000 00000000

- (2) 取反 00000000 00000000 00001111 11111111
- (3) 绝对值 4095(十进制表示形式)
- (4) 加负号 -4095 (十进制表示形式)



§. 基础知识题

4、给出下列程序段中变量b的值（要综合参考课件P. 45-51 和 P. 86-89，给出包含整型提升+丢弃的过程）

```
D. unsigned short a=65520;  
   long long int b=a;
```

Step1: b=a, 得b二进制补码形式

a = 11111111 11110000 → a

b = 00000000 00000000 00000000 00000000 11111111 11110000 → b=a

Step2: 求b的十进制表示

b = 65520



§. 基础知识题

4、给出下列程序段中变量b的值（要综合参考课件P. 45-51 和 P. 86-89，给出包含整型提升+丢弃的过程）

```
E. long long int a=4207654321;  
   int b=a;
```

Step1: b=a, 得b二进制补码形式

```
a = 00000000 00000000 00000000 00000000 11111010 11001011 10110101 10110001 -> a  
b = 00000000 00000000 00000000 00000000 11111010 11001011 10110101 10110001 -> b
```

Step2: 求b的十进制表示

```
(1) 减一    11111010 11001011 10110101 10110001  
           -) 00000000 00000000 00000000 00000001  
           -----
```

```
           11111010 11001011 10110101 10110000
```

```
(2) 取反    00000101 00110100 01001010 01001111
```

```
(3) 绝对值  87312975(十进制表示形式)
```

```
(4) 加负号  -87312975 (十进制表示形式)
```



§. 基础知识题

4、给出下列程序段中变量b的值（要综合参考课件P. 45-51 和 P. 86-89，给出包含整型提升+丢弃的过程）

```
F. long a=-4207654321; //提示：本题先确定 -4207654321 什么类型，a是多少，才能进行b=a的计算
   unsigned short b=a;
```

Step1: 求a的二进制表示

```
(1) 绝对值 4207654321
(2) 二进制 11111010 11001011 10110101 10110001
(3) 取反 00000101 00110100 01001010 01001110
(4) 加一 00000101 00110100 01001010 01001110
      +) 00000000 00000000 00000000 00000001
      -----
          00000101 00110100 01001010 01001111
```

Step2: b=a，得b二进制补码形式

b = ~~00000101~~ ~~00110100~~ 01001010 01001111

Step3: 求b的十进制表示

b = 19023



§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

例. $1 + 2 + 3$

表达式一共有2个运算符，因此计算的2个步骤分别是（仿课件P. 85，本页不需要画栈，但要有栈思维，下同）：

步骤①: $1 + 2 \Rightarrow \text{式1}$

步骤②: $\text{式1} + 3$

本页不用作答



§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

A. $21 / 2 + 47 \% 3 - 1.3 + 3.5 * 2$

表达式一共有6个运算符，因此计算的6个步骤分别是（仿课件P. 85，本页不需要画栈，但要有栈思维，下同）：

步骤①： $21 / 2 \Rightarrow$ 式1

步骤②： $47 \% 3 \Rightarrow$ 式2

步骤③： 式1 + 式2 \Rightarrow 式3

步骤④： 式3 - 1.3 \Rightarrow 式4

步骤⑤： $3.5 * 2 \Rightarrow$ 式5

步骤⑥： 式4 + 式5



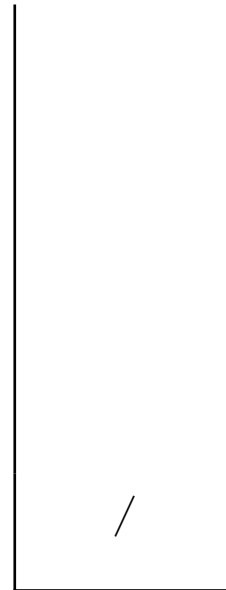
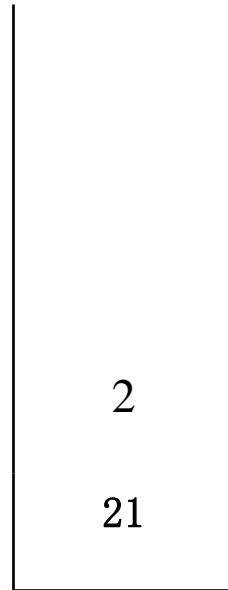
§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

A. $21 / 2 + 47 \% 3 - 1.3 + 3.5 * 2$



目前准备进栈的运算符如箭头所示，画出当前运算数栈和运算符栈的状态（本页需要画栈）





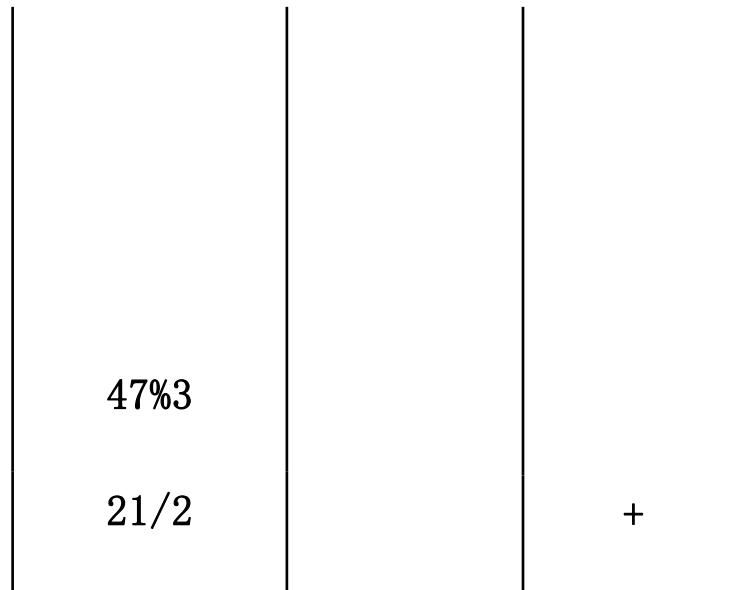
§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

A. $21 / 2 + 47 \% 3 - 1.3 + 3.5 * 2$



目前准备进栈的运算符如箭头所示，画出当前运算数栈和运算符栈的状态（本页需要画栈）





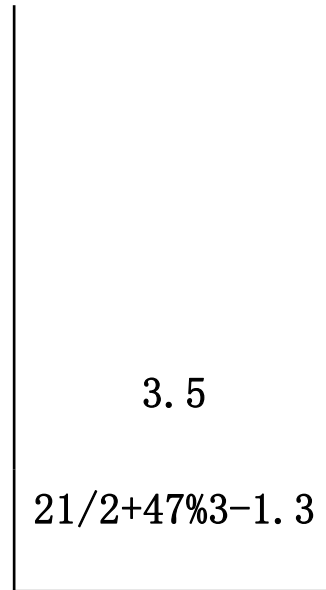
§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

A. $21 / 2 + 47 \% 3 - 1.3 + 3.5 * 2$



目前准备进栈的运算符如箭头所示，画出当前运算数栈和运算符栈的状态（本页需要画栈）





§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

B. $a = 3 * 5$, $a = b = 6 * 4$ （假设所有变量均为int型）

表达式一共有6个运算符，因此计算的6个步骤分别是：

步骤①: $3 * 5$

步骤②: $a = 3 * 5$

步骤③: $6 * 4$

步骤④: $b = 6 * 4$

步骤⑤: $a = b = 6 * 4$

步骤⑥: a, a



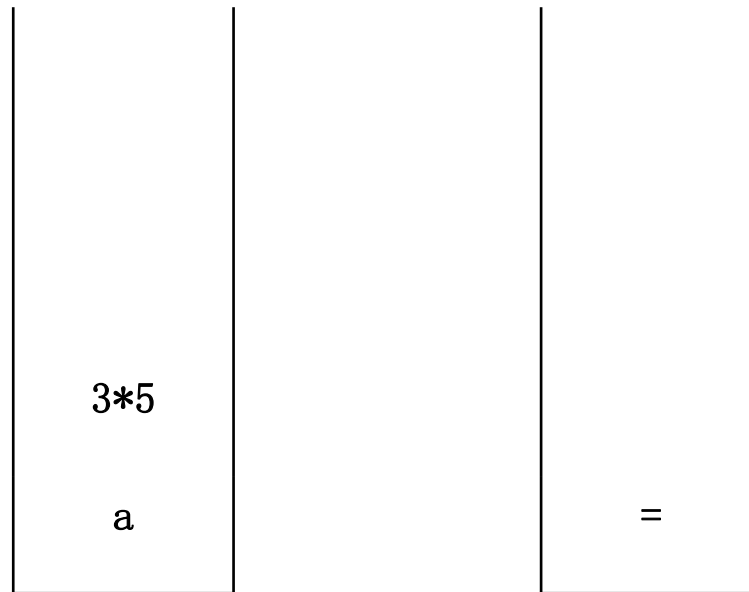
§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

B. $a = 3 * 5$, $a = b = 6 * 4$ (假设所有变量均为int型)



目前准备进栈的运算符如箭头所示，画出当前运算数栈和运算符栈的状态（本页需要画栈）





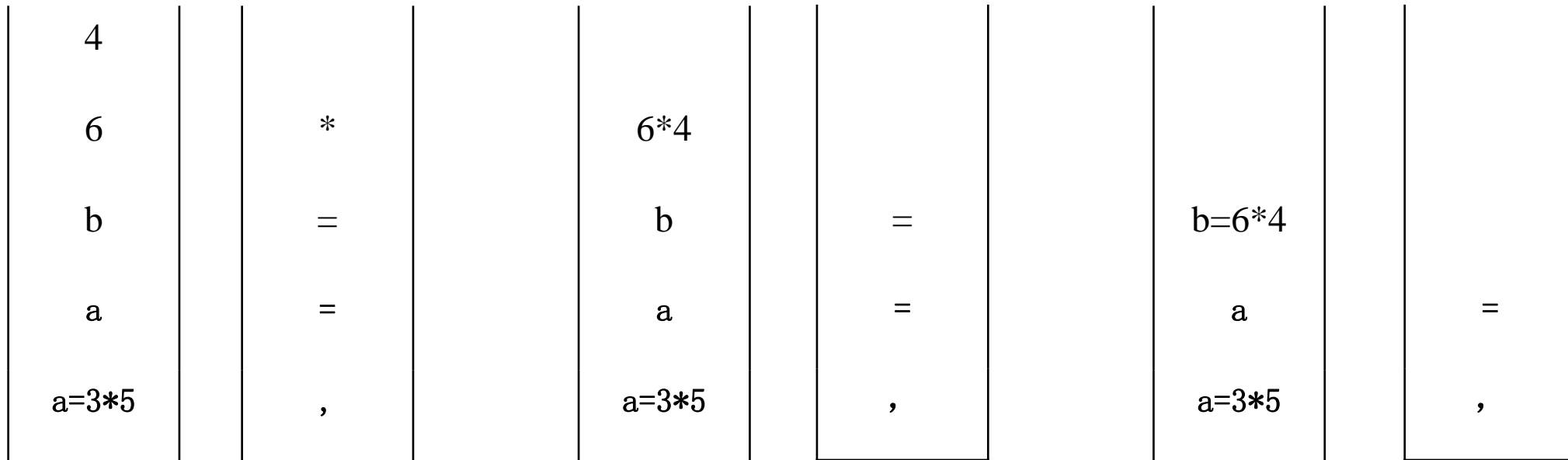
§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

B. $a = 3 * 5$, $a = b = 6 * 4$ (假设所有变量均为int型)



目前已分析到整个表达式的尾部，画出从当前栈的状态到整个表达式分析完成的整个过程
(每两个栈一组，有多组，尽量放在一页上，不够可加页)





$$a=b=6*4$$

$$a=3*5$$

,

$$a=3*5,$$

$$a=b=6*4$$

即 $a=15, a=b=24$



§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

C. $a + (b - 3 * (a + c) - 2) \% 3$ (假设所有变量均为int型)

(本题提示：将左右小括号分开处理，

1、“(”**进栈前**优先级最高，**进栈后**优先级最低；

2、“)”优先级最低，因此要将栈中压在“(”之上的全部运算符都计算完成，随后和“(”成对消除即可

表达式一共有__8__个运算符，因此计算的_8_个步骤分别是：

步骤①： $a + c$

步骤②： $(①)$

步骤③： $3 * ②$

步骤④： $b - ③$

步骤⑤： $④ - 2$

步骤⑥： $(⑤)$

步骤⑦： $⑥ \% 3$

步骤⑧： $a + ⑦$



§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程



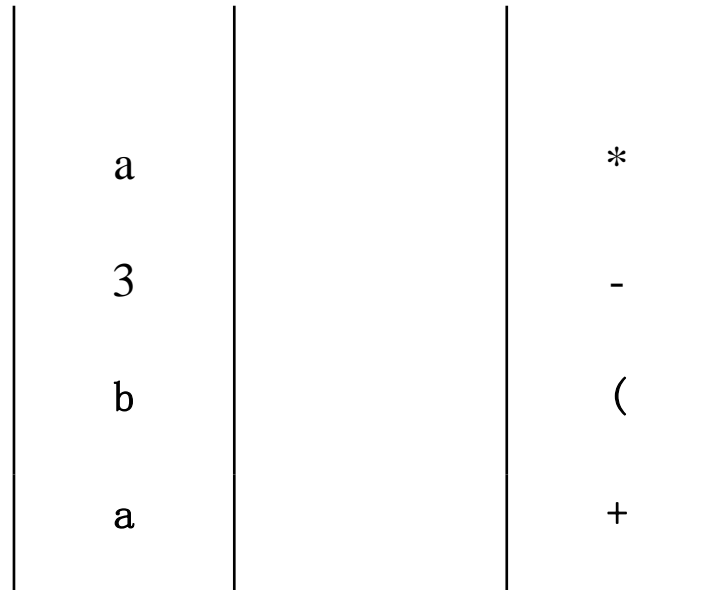
C. $a + (b - 3 * (a + c) - 2) \% 3$ (假设所有变量均为int型)

(本题提示：将左右小括号分开处理，

1、“(”**进栈前**优先级最高，**进栈后**优先级最低；

2、“)”优先级最低，因此要将栈中压在“(”之上的全部运算符都计算完成，随后和“(”成对消除即可

目前准备进栈的运算符如箭头所示，画出当前运算数栈和运算符栈的状态（本页需要画栈）





§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

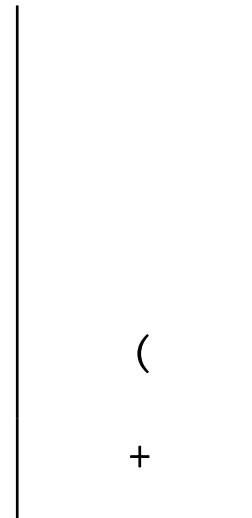
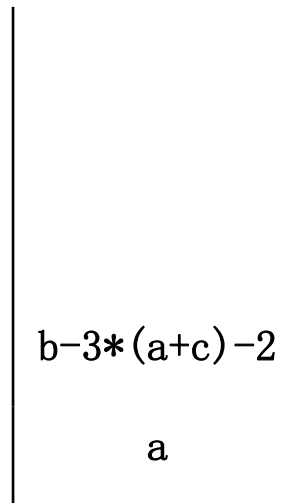
C. $a + (b - 3 * (a + c) - 2) \% 3$ (假设所有变量均为int型)

(本题提示：将左右小括号分开处理，

1、“(”**进栈前**优先级最高，**进栈后**优先级最低；

2、“)”优先级最低，因此要将栈中压在“(”之上的全部运算符都计算完成，随后和“(”成对消除即可

目前准备进栈的运算符如箭头所示，画出当前运算数栈和运算符栈的状态（本页需要画栈）





§. 基础知识题

5、仿照课件PDF的P. 65-85，用栈方式给出下列表达式的求解过程

C. $a + (b - 3 * (a + c) - 2) \% 3$ (假设所有变量均为int型)

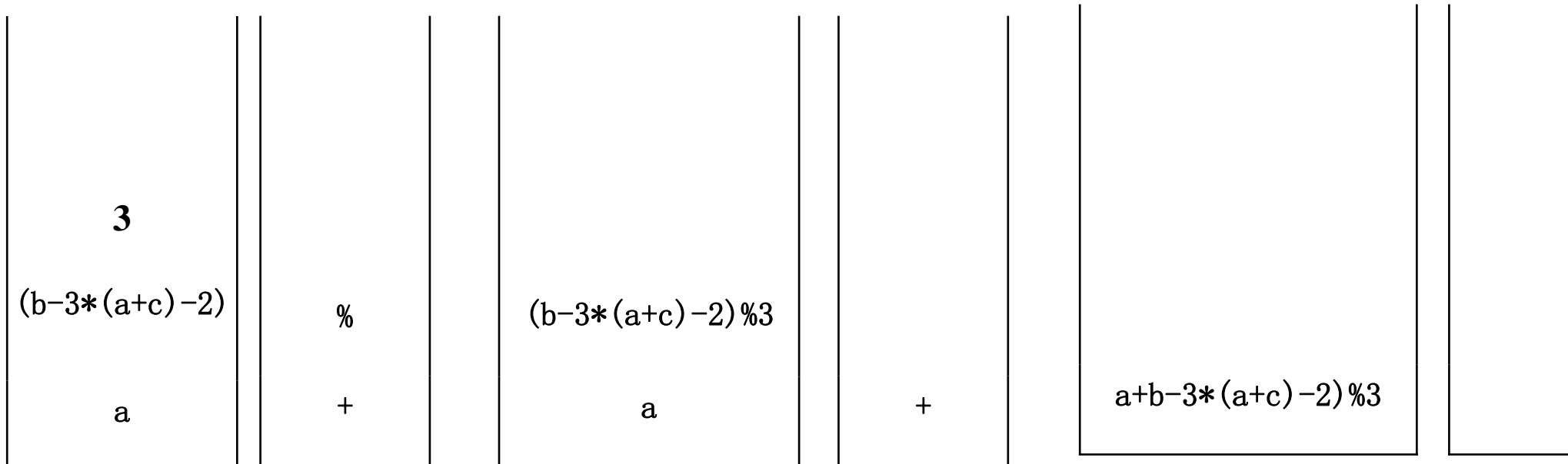
(本题提示：将左右小括号分开处理，

1、“(”**进栈前**优先级最高，**进栈后**优先级最低；

2、“)”优先级最低，因此要将栈中压在“(”之上的全部运算符都计算完成，随后和“(”成对消除即可

目前已分析到整个表达式的尾部，画出从当前栈的状态到整个表达式分析完成的整个过程

(每两个栈一组，有多组，尽量放在一页上，不够可加页)





§. 基础知识题

6、求表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图，示例见下）

例： $2LL - 32L * \text{int}(11.7) + 2.3f$

- | | | | |
|---|---------------|--------|------------|
| (1) $\text{int}(11.7)$ | \Rightarrow | 11 | int型 |
| (2) $32L * \text{int}(11.7)$ | \Rightarrow | 352 | long型 |
| (3) $2LL - 32L * \text{int}(11.7)$ | \Rightarrow | -350 | long long型 |
| (4) $2LL - 32L * \text{int}(11.7) + 2.3f$ | \Rightarrow | -347.7 | float型 |

```
demo.cpp 1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     cout << 2LL - 32L * int(11.7) + 2.3f << endl;
6     cout << typeid(2LL - 32L * int(11.7) + 2.3f).name() << endl;
7     return 0;
8 }
9
```

Microsoft Visual Studio 调试控制台

```
-347.7
float
```

本页不用作答



§. 基础知识题

6、求表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图）

A. $a = 2 * 3$, $a = b = 5 * 7$

（写验证程序时，假设所有变量均为int型）

(1) $2*3$	=>	6	int型
(2) $a=2*3$	=>	$a=6$	int型
(3) $5*7$	=>	35	int型
(4) $b=5*7$	=>	$b=35$	int型
(5) $a=b=5*7$	=>	$a=35$	int型
(6) a, a	=>	$a=35$	int型

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int a, b;
6      a = 2 * 3, a = b = 5 * 7;
7      cout << a << endl;
8      cout << typeid(a).name() << endl;
9      return 0;
10 }
11
```

Microsoft Visual Studio 调试 × + ▾

35
int



§. 基础知识题

6、求表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图）

B. $a - (b + 4 * (b + c) / 3) \% 5$ （写验证程序时，假设所有变量均为int型，abc的值自定义即可）

自定义a=1, b=2, c=3

- | | | | |
|---------------|----|----|------|
| (1) b+c | => | 5 | int型 |
| (2) 4*(b+c) | => | 20 | int型 |
| (3) 4*(b+c)/3 | => | 6 | int型 |
| (4) b+6 | => | 8 | int型 |
| (5) (4)%5 | => | 3 | int型 |
| (6) a-(5) | => | -2 | int型 |

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int a=1, b=2, c=3;
6      cout << a - (b + 4 * (b + c) / 3) % 5 << endl;
7      cout << typeid(a - (b + 4 * (b + c) / 3) % 5).name() << endl;
8      return 0;
9  }
```

Microsoft Visual Studio 调试

-2
int



§. 基础知识题

6、求表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图）

C. $2.5 * 4UL + 7U * 5ULL - 'x'$

(1) $2.5 * 4UL \Rightarrow 10$ double型

(2) $7U * 5ULL \Rightarrow 35$ unsigned int型

(3) (1) + (2) $\Rightarrow 45$ double型

(4) (3) - 'x' $\Rightarrow -75$ double型

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      cout << 2.5 * 4UL + 7U * 5ULL - 'x' << endl;
6      cout << typeid(2.5 * 4UL + 7U * 5ULL - 'x').name() << endl;
7      return 0;
8  }
```

Microsoft Visual Studio 调试 × + ▾

-75
double



§. 基础知识题

6、求表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图）

D. $3LU \% 7 + 13LL \% 3 + 3.5F$

(1) $3LU \% 7 \Rightarrow 3$ unsigned long型

(2) $13LL \% 3 \Rightarrow 1$ long long型

(3) (1) + (2) $\Rightarrow 4$ long long型

(4) (3) + 3.5F $\Rightarrow 7.5$ float型

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      cout << 3LU % 7 + 13LL % 3 + 3.5F << endl;
6      cout << typeid(3LU % 7 + 13LL % 3 + 3.5F).name() << endl;
7      return 0;
8  }
```

Microsoft Visual Studio 调试 × + ▾

7.5
float



§. 基础知识题

6、求表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图）

E. $3.2 + 11 \% 5 * \text{static_cast}\langle\text{unsigned long}\rangle(1.8F + 2LL) \% 2 * 3.2F$

- | | | | |
|---|----|-----|----------------|
| (1) $11 \% 5$ | => | 1 | int型 |
| (2) $1.8F + 2LL$ | => | 3.8 | float型 |
| (3) $\text{static_cast}\langle\text{unsigned long}\rangle(1.8F + 2LL)$ | => | 3 | unsigned long型 |
| (4) (1) * (3) | => | 3 | unsigned long型 |
| (5) (4) % 2 | => | 1 | unsigned long型 |
| (6) (5)*3.2F | => | 3.2 | float型 |
| (7) $3.2 + (6)$ | => | 6.4 | double型 |

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      cout << 3.2 + 11 % 5 * static_cast<unsigned long>(1.8F + 2LL) % 2 * 3.2F << endl;
6      cout << typeid(3.2 + 11 % 5 * static_cast<unsigned long>(1.8F + 2LL) % 2 * 3.2F).name() << endl;
7      return 0;
8  }
```

6.4
double



§. 基础知识题

6、求表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图）

F. $\text{long}(3.8 + 1.3) / 2 + (\text{int})3.9 \% 7\text{LU} - 'G' * 3\text{L}$

- | | | |
|-------------------------------------|---------------|----------------|
| (1) $\text{long}(3.8 + 1.3)$ | => 5 | long型 |
| (2) (1) / 2 | => 2 | long型 |
| (3) $(\text{int})3.9$ | => 3 | int型 |
| (4) $(\text{int})3.9 \% 7\text{LU}$ | => 3 | unsigned long型 |
| (5) (2) + (4) | => 5 | unsigned long型 |
| (6) $'G' * 3\text{L}$ | => 213 | long型 |
| (7) (5) - (6) | => 4294967088 | unsigned long型 |

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      cout << long(3.8 + 1.3) / 2 + (int)3.9 % 7LU - 'G' * 3L << endl;
6      cout << typeid(long(3.8 + 1.3) / 2 + (int)3.9 % 7LU - 'G' * 3L).name() << endl;
7      return 0;
8  }
9
```

Microsoft Visual Studio 调试 × + ▾

4294967088
unsigned long



§. 基础知识题

7、求复合赋值表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果中变量的值、对应的验证程序及结果截图，示例见下）

假设 `int a = 5, n = 12;`

例: `a += n`

$\Rightarrow a = a + n$

(1) `a + n` `a=5` `n=12` 和17存放在中间变量中

(2) `a =` 和 `a=17` `n=12`

```
demo.cpp x
demo-CPP (全局范围)
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int a = 5, n = 12;
6     a += n;
7     cout << a << ' ' << n << endl;
8     return 0;
9 }
```

Microsoft Visual Studio 调试控制台

17 12

本页不用作答



§. 基础知识题

7、求复合赋值表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图，具体见下）

假设 `int a = 3, n = 7;`

A. `a += a - n`

`a += a - n`

$\Rightarrow a = a + a - n$

(1) `a + a` `a=3` 和₁=6存放在中间变量中

(2) 和₁ - `n` 和₁=6, `n=7` 和₂=-1存放在中间变量中

(3) `a =`和₂ `a=-1, n=7`

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int a = 3, n = 7;
6      a += a - n;
7      cout << a << ' ' << n << endl;
8      return 0;
9  }
```

Microsoft Visual Studio 调试 × + ▾

-1 7

§. 基础知识题



7、求复合赋值表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图，具体见下）

假设 `int a = 3, n = 7;`

B. `n += a += 5`

`n += a += 5`

$\Rightarrow a = a + 5$

`n = n + a`

(1) `a + 5` `a=3` 和₁=8存放在中间变量中

(2) `a = 和1` `a=8`

(3) `n + a` `n=7 a=8` 和₂=15存放在中间变量中

(4) `n = 和2` `a=8 n=15`

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int a = 3, n = 7;
6      n += a += 5;
7      cout << a << ' ' << n << endl;
8      return 0;
9  }
```

Microsoft Visual Studio 调试 × + v

8 15



§. 基础知识题

7、求复合赋值表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图，具体见下）

假设 `int a = 3, n = 7;`

C. `a += a %= a -= a`

`a = a - a`

`a = a % a`

`a = a + a`

(1) `a - a` `a = 3` 差=0 存放在中间变量中

(2) 差 % 差，也就是 `0%0`，无法运算

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int a = 3, n = 7;
6      a += a %= a -= a;
7      cout << a << ' ' << n << endl;
8      return 0;
9  }
```

Microsoft Visual Studio 调试 × + ▾

D:\同济\学习\大一（下）\高级程序语言设计\代码\homework\Debug\myinfo.exe (进程 40552)已退出，代码为 -1073741676。
按任意键关闭此窗口...



§. 基础知识题

7、求复合赋值表达式的值（要求给出计算过程、每步计算结果及数据类型、对应的验证程序及结果截图，具体见下）

假设 `int a = 3, n = 7;`

D. `a %= n %= 3` 本题需要解释，为什么编译不报错，但运行无输出、返回代码为负值、且运行时间比7. ABC长（无法理解或说清楚原因的，给出合理猜测也可）

程序中没有语法错误，因此编译不报错。因为在运算过程中会出现 `n%0`，无法运算，所以运行无输出。猜测返回代码为负值的原因是用随机负值表示程序无语法错误但无输出的情况。因为计算机没有 `%0` 的规则，要不断查找替代方案，所以运行时间更长。

The screenshot shows a Visual Studio window with a C++ file named `demo.cpp`. The code is as follows:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int a = 3, n = 7;
7     n %= a %= 3;
8     cout << a << ' ' << n << endl;
9     return 0;
10 }
11
```

Below the code editor, the Microsoft Visual Studio 调试控制台 (Debug Console) shows the following output:

```
D:\Workspace\VS2022-demo\Debug\demo-cpp.exe (进程 6244) 已退出, 代码为 -1073741676。
按任意键关闭此窗口. . .
```

A red arrow points to the exit code `-1073741676`, which is circled in red.