编写一程序P264.C实现以下功能  
　　从命令行输入四个字符串，格式为：P264 串1 串2 串3 串4，按示例格式倒序输出这4个字符串。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)当命令行格式不正确(参数个数不为5)时，应报错。  
　　(2)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回29  
　　(3)编程可用素材：printf("    usage: P264  串1 串2 串3 串4\n")、printf("    串4=…  串3=…  串2=…  串1=…\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P264.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的红色部分是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P264 a278 100.123 cx5001.789  hwtcasc345     串4=hwtcasc345  串3=cx5001.789  串2=100.123  串1=a278  E:\Debug>P264 no Err ok?     usage: P264  串1 串2 串3 串4  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

if (argc != 5)

{

printf(" usage: P264 串1 串2 串3 串4\n");

return 29;

}

else

{

printf(" 串4=%s 串3=%s 串2=%s 串1=%s\n", argv[4], argv[3], argv[2], argv[1]);

return 0;

}

}

编写一程序P115.C实现以下功能  
　　制作一简单的计算器，注意事项：  
　　(1)需要计算的内容从命令行输入，格式为：P115 数1 op 数2，当命令行格式不正确(参数个数不为4)时，应报错。  
　　(2)op的取值范围为+、-、\*、/、%，超出此范围则应报错。  
　　(3)数1和数2均为整数(int)，op为+、-、\*时不考虑运算结果超出int型能表示的范围, op为/、%时不考虑除数为0的情况，但op为/时计算结果应保留2位小数。  
　　(4)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回1　　　③op超出范围时返回2  
　　(5)编程可用素材：printf("    usage: P115  num1 op num2\n")、printf("    op(…) Error!\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P115.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P115 1001 + 5007、P115 1001 - 5007、P115 25 \* 30、P115 25 / 30、P115 25 % 9、P115 25 x 22、P115 100 +和P115 100 + 330 =是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P115 1001 + 5007     1001 + 5007 = 6008  E:\Debug>P115 1001 - 5007     1001 - 5007 = -4006  E:\Debug>P115 25 \* 30     25 \* 30 = 750  E:\Debug>P115 25 / 30     25 / 30 = 0.83  E:\Debug>P115 25 % 9     25 % 9 = 7  E:\Debug>P115 25 x 22     op(x) Error!  E:\Debug>P115 100 +     usage: P115  num1 op num2  E:\Debug>P115 100 + 330 =     usage: P115  num1 op num2  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

int x1, x2;

if (argc != 4)

{

printf(" usage: P115 num1 op num2\n");

return 1;

}

else

{

x1 = atoi(argv[1]);

x2 = atoi(argv[3]);

switch (\*argv[2])

{

case '+':

{

printf(" %d + %d = %d", x1, x2, x1 + x2);

return 0;

}

case '-':

{

printf(" %d - %d = %d", x1, x2, x1 - x2);

return 0;

}

case '\*':

{

printf(" %d \* %d = %d", x1, x2, x1 \* x2);

return 0;

}

case '/':

{

printf(" %d / %d = %.2f", x1, x2, (double)x1 / (double)x2);

return 0;

}

case '%':

{

printf(" %d %% %d = %d", x1, x2, x1 % x2);

return 0;

}

default:

{

printf(" op(%s) Error!\n", argv[2]);

return 2;

}

}

}

}

编写一程序P116.C实现以下功能  
　　从命令行输入两个实数，格式为：P116 数1  数2，输出“(数1 ＋ 数2) ÷ 2”之值且保留3位小数。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)库函数提示：atof。  
　　(2)当命令行格式不正确(参数个数不为3)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回9  
　　(4)编程可用素材：printf("    usage: P116  num1 num2\n")、printf("    (… + …) / 2   =  …\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P116.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P116 100.123 5200119.789、P116 100.123是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P116 100.123 5200119.789     (100.123 + 5200119.789) / 2   =  2600109.956  E:\Debug>P116 100.123     usage: P116  num1 num2  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

double x1, x2;

if (argc != 3)

{

printf(" usage: P116 num1 num2\n");

return 9;

}

else

{

x1 = atof(argv[1]);

x2 = atof(argv[2]);

printf(" (%.3f + %.3f) / 2 = %.3f\n", x1, x2, (x1 + x2) / 2);

return 0;

}

}

编写一程序P117.C实现以下功能  
　　从命令行输入两个实数，格式为：P117 数1  数2，输出“(数1 － 数2) × 3”之值且保留3位小数。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)库函数提示：atof。  
　　(2)当命令行格式不正确(参数个数不为3)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回76  
　　(4)编程可用素材：printf("    usage: P117  num1 num2\n")、printf("    (… - …) \* 3   =  …\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P117.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P117 100.123 52001.789、P117 100.123是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P117 100.123 52001.789     (100.123 - 52001.789) \* 3   =  -155704.998  E:\Debug>P117 100.123     usage: P117  num1 num2  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

double n1, n2;

if (argc != 3)

{

printf(" usage: P117 num1 num2\n");

return 76;

}

else

{

n1 = atof(argv[1]);

n2 = atof(argv[2]);

printf(" (%.3f - %.3f) \* 3 = %.3f\n", n1, n2, (n1 - n2) \* 3);

return 0;

}

}

编写一程序P118.C实现以下功能  
　　从命令行输入两个实数，格式为：P118 数1  数2，输出“(数12 － 数22) ÷ 6”之值且保留3位小数。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)库函数提示：atof。  
　　(2)当命令行格式不正确(参数个数不为3)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回103  
　　(4)编程可用素材：printf("    usage: P118  num1 num2\n")、printf("    (…\*… - …\*…) / 6   =  …\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P118.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P118 100.123 5001.789、P118 100.123是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P118 100.123 5001.789     (100.123\*100.123 - 5001.789\*5001.789) / 6   =  -4167978.098  E:\Debug>P118 100.123     usage: P118  num1 num2  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

double n1, n2;

if (argc != 3)

{

printf(" usage: P118 num1 num2\n");

return 103;

}

else

{

n1 = atof(argv[1]);

n2 = atof(argv[2]);

printf(" (%.3lf\*%.3lf - %.3lf\*%.3lf) / 6 = %.3lf\n", n1, n1, n2, n2, (n1\*n1 - n2\*n2) / 6.0);

return 0;

}

}

编写一程序P119.C实现以下功能  
　　从命令行输入三个数，格式为：P119 数1 数2 数3，输出“数1 ＋ (数2 ＋ 数3) ÷ 2”之值且保留3位小数。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)库函数提示：atoi, atof。  
　　(2)当命令行格式不正确(参数个数不为4)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回8  
　　(4)编程可用素材：printf("    usage: P119  num1 num2 num3\n")、printf("    … + (… + …) / 2   =  …\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P119.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P119 101 100.123 5200119.789、P119 100.123是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P119 101 100.123 5200119.789     101 + (100.123 + 5200119.789) / 2   =  2600210.956  E:\Debug>P119 100.123     usage: P119  num1 num2 num3  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

int n1;

double n2, n3;

if (argc != 4)

{

printf(" usage: P119 num1 num2 num3\n");

return 8;

}

else

{

n1 = atoi(argv[1]);

n2 = atof(argv[2]);

n3 = atof(argv[3]);

printf(" %d + (%.3lf + %.3lf) / 2 = %.3lf\n", n1, n2, n3, n1 + (n2 + n3) / 2.0);

return 0;

}

}

编写一程序P120.C实现以下功能  
　　从命令行输入三个数，格式为：P120 数1 数2 数3，输出“数1 ＋ (数2 － 数3) × 3”之值且保留3位小数。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)库函数提示：atoi, atof。  
　　(2)当命令行格式不正确(参数个数不为4)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回23  
　　(4)编程可用素材：printf("    usage: P120  num1 num2 num3\n")、printf("    … + (… - …) \* 3   =  …\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P120.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P120 104 100.123 52001.789、P120 100.123是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P120 104 100.123 52001.789     104 + (100.123 - 52001.789) \* 3   =  -155600.998  E:\Debug>P120 100.123     usage: P120  num1 num2 num3  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

int n1;

double n2, n3;

if (argc != 4)

{

printf(" usage: P120 num1 num2 num3\n");

return 23;

}

else

{

n1 = atoi(argv[1]);

n2 = atof(argv[2]);

n3 = atof(argv[3]);

printf(" %d + (%.3lf - %.3lf) \* 3 = %.3lf\n", n1, n2, n3, n1 + (n2 - n3) \* 3);

return 0;

}

}

编写一程序P121.C实现以下功能  
　　从命令行输入三个数，格式为：P121 数1 数2 数3，输出“数1 ＋ (数22 － 数32) ÷ 6”之值且保留3位小数。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)库函数提示：atoi, atof。  
　　(2)当命令行格式不正确(参数个数不为4)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回97  
　　(4)编程可用素材：printf("    usage: P121  num1 num2 num3\n")、printf("    … + (…\*… - …\*…) / 6   =  …\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P121.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P121 278 100.123 5001.789、P121 100.123是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P121 278 100.123 5001.789     278 + (100.123\*100.123 - 5001.789\*5001.789) / 6   =  -4167700.098  E:\Debug>P121 100.123     usage: P121  num1 num2 num3  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

int n1;

double n2, n3;

if (argc != 4)

{

printf(" usage: P121 num1 num2 num3\n");

return 97;

}

else

{

n1 = atoi(argv[1]);

n2 = atof(argv[2]);

n3 = atof(argv[3]);

printf(" %d + (%.3lf\*%.3lf - %.3lf\*%.3lf) / 6 = %.3lf\n", n1, n2, n2, n3, n3, n1 + (n2\*n2 - n3\*n3) / 6.0);

return 0;

}

}

　编写一程序P792.C实现以下功能  
　　将命令行输入的三个字符串按从小到大的顺序排序后输出。注意事项：  
　　(1)命令行格式为：P792 str1 str2 str3，当命令行格式不正确(参数个数不为4)时，应报错。  
　　(2)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回1  
　　(3)编程可用素材：printf("    error, usage: P792  str1 str2 str3\n")、printf("    output: %s   %s   %s\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P792.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P792 BbcdM89 bbcdM  Axyz、P792 BbcdM89 bbcdM  Axyz  wmv和P792 BbcdM89 bbcdM是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P792 BbcdM89 bbcdM  Axyz     output: Axyz   BbcdM89   bbcdM  E:\Debug>P792 BbcdM89 bbcdM  Axyz  wmv     error, usage: P792  str1 str2 str3  E:\Debug>P792 BbcdM89 bbcdM     error, usage: P792  str1 str2 str3  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<string.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

char \*tmp;

int i, j;

if (argc != 4)

{

printf(" error, usage: P792 str1 str2 str3\n");

return 1;

}

else

{

for (i=1; i<3; i++)

{

for (j=i+1; j<4; j++)

{

if (strcmp(argv[i], argv[j]) > 0)

{

tmp = argv[i];

argv[i] = argv[j];

argv[j] = tmp;

}

}

}

printf(" output: %s %s %s\n", argv[1], argv[2], argv[3]);

}

return 0;

}

编写一程序P764.C实现以下功能  
　　从命令行输入源文件名(含路径)和目标文件名(含路径)，实现将源文件复制到目标文件。注意事项：  
　　(1)源文件可能是文件文件，也可能是二进制文件。  
　　(2)源文件名和目标文件名只从命令行输入，当命令行格式不正确(参数个数不为3)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①复制成功返回0　　　　　　②命令行格式不对返回1　　　　　　　　　③源文件打开失败返回2  
　　　　④目标文件创建失败返回3　　⑤向目标文件写数据的过程中出错返回4  
　　(4)向目标文件写数据的过程中出错的情况很少发生，考生根据图例中的输入数据进行测试时，很可能不会出错，但程序应考虑出错的情况(例如磁盘空间不够、往U盘上写一个大文件的过程中U盘出错或被拔走)。  
　　(5)编程可用素材：printf("    copy %s to %s successed!\n"…、printf("    usage: P764  sourceFilename  destinationFilename\n")、printf("    source File (%s) Open Error!\n"…、printf("    destination File (%s) Create Error!\n"…、printf("    writing destination File (%s) Error!\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P764.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的P764 C:\Temp\Test.dat D:\CpOk.doc、P764 C:\Temp\Test.dat、P764 C:\Temp\TestN.dat D:\Dsm.dat、P764 C:\Temp\Test.dat D:\noDir\Dsm.dat和P764 C:\Temp\Test.dat D:\Wer.dat是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P764 C:\Temp\Test.dat D:\CpOk.doc     copy C:\Temp\Test.dat to D:\CpOk.doc successed!  E:\Debug>P764 C:\Temp\Test.dat     usage: P764  sourceFilename  destinationFilename  E:\Debug>P764 C:\Temp\TestN.dat D:\Dsm.dat     source File (C:\Temp\TestN.dat) Open Error!  E:\Debug>P764 C:\Temp\Test.dat D:\noDir\Dsm.dat     destination File (D:\noDir\Dsm.dat) Create Error!  E:\Debug>P764 C:\Temp\Test.dat D:\Wer.dat     writing destination File (D:\Wer.dat) Error!  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

FILE \*fp1, \*fp2;

int ch1, ch2;

if (argc != 3)

{

printf(" usage: P764 sourceFilename destinationFilename\n");

return 1;

}

fp1 = fopen(argv[1], "rb");

if (fp1 == NULL)

{

printf(" source File (%s) Open Error!\n", argv[1]);

return 2;

}

fp2 = fopen(argv[2], "wb");

if (fp2 == NULL)

{

printf(" destination File (%s) Create Error!\n", argv[2]);

fclose(fp1);

return 3;

}

ch1 = fgetc(fp1);

while (ch1 != EOF)

{

ch2 = fputc(ch1, fp2);

if (ch2 == EOF)

{

printf(" writing destination File (%s) Error!\n", argv[2]);

fclose(fp1);

fclose(fp2);

return 4;

}

ch1 = fgetc(fp1);

}

printf(" copy %s to %s successed!\n", argv[1], argv[2]);

fclose(fp1);

fclose(fp2);

return 0;

}

编写一程序P267.C实现以下功能  
　　从命令行输入两个数(只需考虑整数)，格式为：P267 数1 数2，按示例格式由小到大输出这两个数。  
　　提示与注意事项：  
　　(1)库函数提示：atoi。  
　　(2)当命令行格式不正确(参数个数不为3)时，应报错。  
　　(3)程序的返回值(即由main函数return的值和程序使用exit终止运行时返回的值，也称退出代码)规定为：  
　　　　①正常运行结束时，返回0　　②命令行格式不对返回22  
　　(4)编程可用素材：printf("    usage: P267  num1 num2\n")、printf("    由小到大：  %d  %d\n"…。  
　　程序的运行效果应类似地如图1所示，图1中的E:\Debug>为命令行提示符，表示程序P267.exe所在的文件夹，考生的程序位置可不必如此；图1中的红色部分是从命令行输入的内容。

|  |
| --- |
| E:\Debug>P267 1001 800     由小到大：  800  1001  E:\Debug>P267 999     usage: P267  num1 num2  E:\Debug> |

图1 程序运行效果示例

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

int n1, n2;

if (argc != 3)

{

printf(" usage: P267 num1 num2\n");

return 22;

}

else

{

n1 = atoi(argv[1]);

n2 = atoi(argv[2]);

printf(" 由小到大： %d %d\n", n2<n1?n2:n1, n1>n2?n1:n2);

return 0;

}

}