

ID	Программа №1	Программа №2	Изменения	Тип совпадения	Expected result	Result	Comment
1	<pre>#include <iostream> using namespace std; void bubble(int* arr, int size){ for(int i = size = 1; i >= 0; i--){ for(int j = 0; j < i; j++){ if (arr[j] > arr[j+1]){ int tmp = arr[j]; arr[j] = arr[j+1]; arr[j+1] = tmp; } } } } int main(){ int arr[]={3,2,1,5,4,22,31,0,-3,-5,1,3}; int size = 12; bubble(arr, size); for (int i = 0; i < size; ++i){ cout << arr[i] << " "; } return 0; }</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; void bubble(double* arr, int size){ int i = size; while(i >= 0){ for(int j = 0; j < i; j++){ if (arr[j] > arr[j+1]){ int tmp = arr[j]; arr[j] = arr[j+1]; arr[j+1] = tmp; } } i--; } } int main(){ int size, i; double arr[]={3,2,1,5,4,22,31,0,-3,-5,1,3}; size = 12; i = 0; bubble(arr, size); for (int i = 0; i < size; ++i){ cout << arr[i] << " "; } return 0; }</pre>	<div>1. Переименованы переменные;</div> <div>2. Цикл for заменён на while;</div> <div>3. Переменные созданы в других областях кода.</div>	3	74 %		
2	<pre>#include<stdio.h> int main() { int x=10; int y=25; int z=x+y; printf(z); }</pre>	<pre>#include<stdio.h> int main() { int a=5+5; int b=30-5; int c=a+b; printf(c); }</pre>	<div>1. Переименованы переменные;</div> <div>2. Математические вычисления заменены вычислениями с таким же результатом.</div>	4	80 %		
3	<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> #include <math.h> int main() { int n, m, b, b1, j, i, k=0; unsigned long c=0, c1=0, c2; scanf ("%d", &n); for (i=0; i< n; i++) { scanf ("%d", &b); c += pow (2, b); } scanf ("%d", &m); for (i=0; i< m; i++){ scanf ("%d", &b1); c1 += pow (2, b1); } c2 = c1 & c; for (i=0; i < 32 ;i++, k++) { if (c2&(1<<i)) printf("%d ", i); } return 0; }</pre>	<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> #include <math.h> int main() { int n, m, b, b1, j, i, k=0; unsigned long c=c1=0, c2; scanf ("%d", &n); for (i=0; i< n; ++i) { scanf ("%d", &b); c += pow (2, b); } scanf ("%d", &m); for (i=0; i< m; ++i){ scanf ("%d", &b1); c1 += pow (2, b1); } c2 = c1 & c; for (i=0; i < 32 ;i++, ++k) { if (c2&(1<<i)) printf("%d ", i); } return 0; }</pre>	<div>1. Замена постфиксного инкремента на префиксный;</div> <div>2. Переменные созданы в других областях кода.</div>	3	97 %		
4	<pre>#include<stdio.h> #include<stdlib.h> #include<string.h> char *concat(char** s, int n){ int i, l = 0; char *res; for (i = 0; i < n; i++) { gets(s[i]); l += strlen(s[i], 50); } res = (char *)malloc((l+1)*sizeof(char)); res[0] = 0; for (i = 0; i < n; i++) strncat(res, s[i], l); return res; } int main(){ char **s, *res; int i, n; scanf("%d\n",&n); s=(char **)malloc(n*sizeof(char*)); for (i=0;i<n;i++) s[i]=(char *)malloc(50*sizeof(char)); res = concat(s,n); printf("%s\n", res); for (i = 0; i < n; i++) free(s[i]); free(res); free(s); return 0; }</pre>	<pre>#include<stdio.h> #include<stdlib.h> #include<string.h> //Конкатенация строк char *concat(char** s, int n){ int i, l = 0; char *res; for (i = 0; i < n; i++) { gets(s[i]); l += strlen(s[i], 50); } res = (char *)malloc((l+1)*sizeof(char)); res[0] = 0; for (i = 0; i < n; i++) strncat(res, s[i], l); return res; } int main(){ char **s, *res; int i, n; scanf("%d\n",&n); //ввод кол-ства строк s=(char **)malloc(n*sizeof(char*)); for (i=0;i<n;i++) s[i]=(char *)malloc(50*sizeof(char)); res = concat(s,n); printf("%s\n", res); for (i = 0; i < n; i++) free(s[i]); free(res); free(s); return 0; }</pre>	<div>1. Добавлены комментарии</div>	1	100 %		
5	<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> #include <math.h> const long long one = 1; #define GETBIT(x, pos) (((x) & (one << (pos))) !=0) #define GETLENGTH(x) ((x == 0) ? 1 : (int) floorl(log2l(x + 0.5))) int main() { long long a, b, k; scanf("%lld%lld%lld", &a, &b, &k); long long sum = 0; int i; for (i = GETLENGTH(b); i >= 0; i--) { sum = (sum % k) * 2 + (a % k) * (GETBIT(b, i)); } sum = sum % k; printf("%lld\n", sum); return 0; }</pre>	<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> #include <math.h> const long long one = 1; #define GETBIT(x, pos) (((x) & (one << (pos))) !=0) #define GETLENGTH(x) ((x == 0) ? 1 : (int) floorl(log2l(x + 0.5))) int main(){ long a, b, k; scanf("%ld%ld%ld", &a, &b, &k); long sum = 0; int i; for (i = GETLENGTH(b); i >= 0; i--) { sum = (sum % k) * 2 + (a % k) * (GETBIT(b, i)); } sum = sum % k; printf("%ld\n", sum); return 0; }</pre>	<div>1. Изменены типы переменных</div>	2	96 %		
6	<pre>int main() { int mas=8, sum = 0, i, j; int a[mas], b[mas]; for (i=0; i<mas; i++) scanf("%d", &a[i]); for (i=0; i<mas; i++) scanf("%d", &b[i]); for (j=0; j < mas; j++){ for (i=0; i < mas; i++){ if (a[j] == b[i]){ sum++; b[i]=900; break; } } } (sum==mas)? printf("yes"): printf ("no"); return 0; }</pre>	<pre>void revarray(void *base, unsigned long nel, unsigned long width) { int i, j; char *n, k; nel *= width; n = base; for (j = 0; j < nel/2; j += width){ i = 0; while (i < width){ k = *(n + j + i); *(n + j + i) = *(n + nel + i - (j + width)); *(n + nel + i - (j + width)) = k; i++; } } return; }</pre>	<div>Разные программы</div>		0 %		