# Тесты по курсу "Вычислительные системы"

**1. Какой этап улучшения программы, реализующей комбинаторный метод, повышает производительность (время получения результата) наиболее значительно?** *(только один вариант ответа)*

а. Создание новой реализации всего алгоритма на компилируемом языке программирования  
б. Реализация часто выполняемых процедур на компилируемом языке программирования  
в. Сужение области поиска решения  
г. Разработка параллельной версии алгоритма на HPC-кластере

**2. Какие из перечисленных функций MPI решают задачу передачи данных программы?** *(допустимо несколько вариантов ответов)*

а. int MPI\_Init( &argc, &argv );  
б. int MPI\_Send( buf, 5, MPI\_INT, 1, 0, MPI\_COMM\_WORLD );  
в. int MPI\_Comm\_size( MPI\_COMM\_WORLD, &size );  
г. int MPI\_Isend( buf, 5, MPI\_INT, 1, 0, MPI\_COMM\_WORLD, MPI\_Request \*request );  
д. int MPI\_Finalize(void)

**3. Какие из перечисленных инструкций процессора Intel, реализуют принцип SIMD?** *(допустимо несколько вариантов ответов)*

а. ADDSS, ... (SSE-команды)  
б. PMOVSXBQ, ... (SSE4-команды)  
в. MOVSW (копирование байта строки в другую), ...  
г. PADDW,... (MMX-команды)д. CMOVEQ (условное копирование), ...  
е. MOVEQ (копирование двойного слова), ...

## Ответы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | в | 2 | б, г | 3 | а, б, г |  |  |  |  |