



**ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ**  
**отборочного этапа олимпиады школьников «Ломоносов»**  
**ПО ИНФОРМАТИКЕ**  
**2011/2012 учебный год**

**Задача 1.**

Ответ: 1043-36

Оценка за правильный ответ: 10 баллов.

**Задача 2.**

Ответ:  $A+C+(A+C+BD+1)(AC+D)$

Длина формулы: 20.

Оценка за правильные формулы длины 20: 15 баллов.

Оценка за правильные формулы длины 21: 10 баллов.

Оценка за правильные формулы длины 22: 5 баллов.

Оценка за правильные формулы большей длины: 2 балла.

**Задача 3.**

Ответ: 8101242302

Оценка за правильный ответ: 10 баллов

**Задача 4.**

Ответ: 1B3, 46, B23, 1B20, 15552

Оценка за правильный ответ: 10 баллов

**Задача 5.**

Ответ:

было 1656

была 727

кити 661

него 622

быть 565

меня 533

себя 501

анна 499

были 499

себе 499

Оценка за правильный ответ: 10 баллов

**Задача 6.**

Ответ: 0

Оценка за правильный ответ: 10 баллов

### Задача 7.

Ответ:

034861045432664821339360726024914127372458700660631558817488152092096282925409171536436789259036  
001133053054882046652138414695194151160943305727036575959195309218611738193261179310511854807446  
237996274956735188575272489122793818301194912983367336244065664308602139494639522473719070217986  
094370277053921717629317675238467481846766940513200056812714526356082778577134275778960917363717  
872146844090122495343014654958537105079227968925892354201995611212902196086403441815981362977477  
130996051870721134999999837297804995105973173281609631859502445945534690830264252230825334468503  
526193118817101000313783875288658753320838142061717766914730359825349042875546873115956286388235  
378759375195778185778053217122680661300192787661119590921642019893809525720106548586327886593615  
338182796823030195203530185296899577362259941389124972177528347913151557485724245415069595082953  
311686172785588907509838175463746493931925506040092770167113900984882401285836160356370766010471  
018194295559619894676783744944825537977472684710404753464620804668425906949129331367702898915210  
475216205696602405803815019351125338243003558764024749647326391419927260426992279678235478163600  
934172164121992458631503028618297455570674983850549458858692699569092721079750930295532116534498  
720275596023648066549911988183479775356636980742654252786255181841757467289097777279380008164706  
001614524919217321721477235014144197356854816136115735255213347574184946843852332390739414333454  
776241686251898356948556209921922218427255025425688767179049460165346680498862723279178608578438  
382796797668145410095388378636095068006422512520511739298489608412848862694560424196528502221066  
118630674427862203919494504712371378696095636437191728746776465757396241389086583264599581339047  
802759009946576407895

Оценка за правильный ответ: 10 баллов

### Задача 8.

Программа, решающая поставленную задачу, доступна по ссылке

[http://ejudge.ru/study/sol\\_lom\\_2012\\_8.cpp](http://ejudge.ru/study/sol_lom_2012_8.cpp)

Тесты к задаче доступны по ссылке

[http://ejudge.ru/study/tests\\_lom\\_2012\\_8.zip](http://ejudge.ru/study/tests_lom_2012_8.zip)

Программа, выдававшая правильный ответ на 80 тестах, оценивалась в 25 баллов.

Программа, выдававшая правильный ответ на  $\geq 70$  тестах, оценивалась в 20 баллов.

Программа, выдававшая правильный ответ на  $\geq 60$  тестах, оценивалась в 15 баллов.

Программа, выдававшая правильный ответ на  $\geq 50$  тестах, оценивалась в 10 баллов.

Программа, выдававшая правильный ответ на  $\geq 30$  тестах, оценивалась в 5 баллов.

Если программа использовала вычисления с вещественными числами (например, вычисление квадратного корня с помощью стандартной функции `sqrt`, округление с помощью стандартной функции `round`), программа оценивалась в 0 баллов.