



УТВЕРЖДАЮ

Директор МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Санаев В.Г.

«.....».....2017 г.

ТИПОВОЙ ВАРИАНТ 1

задания для проведения вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

1. Языком какого уровня является ассемблер? _____ (8 баллов)
2. Какой цвет соответствует значениям RGB (100%, 0%, 100%)? (8 баллов)
3. Опишите действие ассемблерной команды процессора семейства x86 mov ax, cx _____ (8 баллов)
4. Какую задачу решает конвейер UNIX:
cat file | wc -l _____ (8 баллов)
5. Расшифруйте аббревиатуру DNS (компьютерные сети). ____ (8 баллов)
6. Какой из форматов файлов - jpeg, png, tpeg, - использует алгоритм сжатия информации без потерь? _____ (8 баллов)
7. В шестнадцатеричной системе счисления записано число 0108h

Запишите его в десятичной системе счисления. _____ (12 баллов)

8. Дана таблица SUBJECT.

Таблица SUBJECT

SUBJ_ID	SUBJECT_NAME	HOUR	SEMESTR
10	информатика	56	1
22	физика	34	1
43	математика	56	2
73	физкультура	34	5

Напишите SQL-запрос к таблице SUBJECT выводящий идентификатор предмета обучения (SUBJ_ID), его наименование (SUBJECT_NAME) и семестр(SEMESTR), в котором он читается, для предметов, количество часов (HOUR) которых не менее 40. _____ (12 баллов)

9. Назовите основные функции программы загрузчика. _____ (12 баллов)

10. Найдите методом Карно тупиковую дизъюнктивную нормальную форму (ТДНФ) и тупиковую конъюнктивную нормальную форму (ТКНФ) для не полностью определенной функции, заданной таблицей истинности.

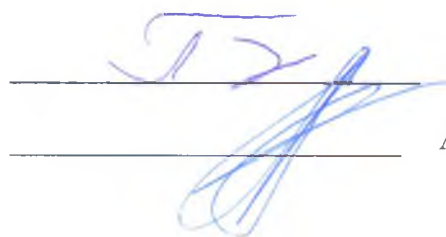
Таблица истинности

X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	F
0	0	0	0	1

0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	0	1
0	1	0	1	1
0	1	1	0	0
0	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	0	1	1

.....(16 баллов)

Декан Космического факультета



Н.Г.Поярков

Руководитель секции ИУ-6 МФ



А.А.Малашин