

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕВРЕЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ОЧУ ВО «Еврейский университет»
Лебедев А.Л.
05 сентября 2018г.

Программа вступительных испытаний
по ИНФОРМАТИКЕ И
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ (ИКТ)

Рассмотрено
на заседании кафедры.
Протокол № 1 от 04 сентября 2018 г.

Москва 2018г.

ПРОГРАММА вступительного экзамена по информатике и информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ)

Вступительное испытание проводится в форме письменного теста.

Оценивается из расчета 100 баллов.

Время выполнения заданий - 90 минут.

Содержание программы:

Раздел 1. Информация и информационные процессы.

Виды информационных процессов. Информация и ее кодирование. Единицы измерения количества информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, видео, звуковой информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Скорость передачи информации.

Раздел 2. Информационное моделирование.

Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графы, графики, формулы как примеры моделей.

Раздел 3. Системы счисления.

Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичное представление информации. Системы счисления с основаниями 8, 16 и их связь с двоичной системой счисления.

Раздел 4. Математическая логика.

Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Таблицы истинности. Упрощение логических выражений.

Раздел 5. Алгоритм.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Исполнители алгоритмов (среда, система команд).

Раздел 6. Языки программирования.

Типы данных (числовые, символьные, строковые; одномерные и двумерные массивы). Основные конструкции языков программирования. Подпрограммы. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи.

Раздел 7. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Файлы и файловая система. Понятие о системном администрировании.

Раздел 8. Технологии создания и обработки текстовой информации.

Раздел 9. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации.

Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Форматы графических и

звуковых файлов.

Раздел 10. Математическая обработка статистических данных.

Использование динамических (электронных) таблиц для обработки данных из различных предметных областей.

Раздел 11. Технологии поиска и хранения информации.

Системы управления базами данных. Организация баз данных. Структура базы данных. Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов)

Раздел 12. Телекоммуникационные технологии.

Сеть Интернет. Протоколы передачи данных в сети Интернет. Основные информационные сервисы сети Интернет. Поисковые системы.

Раздел 13. Информационная этика и право, информационная безопасность.

Литература

1. Быля Т.Н., Быля О.И. Изучаем информатику, программируя на Бейсике – М.: «Рольф». 1996.
2. ЕГЭ. Информатика. Тематические тестовые задания / ФИПИ авторы: Крылов С.С., Ушаков Д.М. – М.: Экзамен, 2011.
3. Златопольский Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы / Д. М. Златопольский. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 223 с.
4. Информатика абитуриентам. Учебное пособие для подготовки к вступительному экзамену. – Москва, ГУУ, Учебный центр «А3Ъ», 2000.
5. Казиев В.М. Информатика в примерах и задачах: кн. для уч-ся 10 - 11 кл. / В. М. Казиев. – М.: Просвещение, 2007. – 304 с.
6. Ляхович В.Ф. Основы информатики. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 1996.
7. Макаренко А.Е., Махонько А.М., Машурцев В.А., Юзбашьянц Р.А. Готовимся к экзамену по информатике (4-е издание и сл.). – М.: Айрис-пресс, 2007.
8. Отличник ЕГЭ. Информатика. Решение сложных задач / ФИПИ авторы-составители: С.С. Крылов, Д.М. Ушаков – М.: Интеллект-Центр, 2012.
9. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: базовый уровень: практикум для 10-11 кл. / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. - 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. - 120 с.

Тест по Информатике и информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ)

(фамилия, имя, отчество абитуриента)

ВАРИАНТ А

Тематика вопросов и задач вступительного экзамена по дисциплине Информатика соответствует обязательному минимуму содержания среднего (полного) общего образования по ней. При составлении билетов были учтены также рекомендации, размещённые на портале Единого Государственного Экзамена (<http://ege.edu.ru>).

В экзамен включены вопросы и задачи по следующим разделам информатики: информация и её измерение, системы счисления и основы логики, работа с электронными таблицами, алгоритмизация, программирование, сети ЭВМ. Успешное решение многих задач требует также хорошего знания математики в объёме школьной программы.

Работа включает задания с выбором ответа. К каждому заданию даются варианты ответа, среди которых может быть один или несколько правильных.

Обведите кружком номера правильных ответов.

Система оценок:

≥ 50	<i>отлично</i>
$35 \leq u \leq 50$	<i>хорошо</i>
$15 \leq u \leq 35$	<i>удовлетворительно</i>
≤ 15	<i>неудовлетворительно</i>

1. Какой объем информации содержит страница текста, набранного с помощью компьютера, на которой 50 строк по 80 символов? (1 Кбайт \approx 1000 байт)
 - 1) 400 байт
 - 2) 4 Кбайт
 - 3) 3200 бит
 - 4) 40 Кбит
2. Какой объем информации содержит учебник, набранный с помощью компьютера, если в нем 400 страниц, на которых 40 строк по 50 символов? (1 Кбайт \approx 1000 байт)
 - 1) 80000 байт
 - 2) 800 Кбит
 - 3) 160 Кбайт
 - 4) 800 Кбайт
 - 5) 8 Мбайт
3. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 514?
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
4. Сколько нулей в двоичной записи десятичного числа 254?
 - 1) 4
 - 2) 3
 - 3) 2
 - 4) 1
5. Сколько единиц в троичной записи десятичного числа 243?
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4

6. Ниже приведены 4 числа, заданные в различных системах счисления. Укажите среди них то, в двоичной записи которого содержится 5 единиц. Если таких чисел несколько, укажите большее из них.
- 1) 1510
 - 2) 778
 - 3) 3458
 - 4) FA16
7. Данные – это:
- 1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
 - 2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
 - 3) числовая и текстовая информация
 - 4) звуковая и графическая информация
8. В процессе обработки программа и данные должны быть загружены:
- 1) в оперативную память
 - 2) в постоянную память
 - 3) в долговременную память
9. Файл – это:
- 1) единица измерения информации
 - 2) программа или данные на диске, имеющие имя
 - 3) программа в оперативной памяти
 - 4) текст, распечатанный на принтере
10. Файл, содержащий ссылку на представляемый объект:
- 1) документ
 - 2) папка
 - 3) ярлык
 - 4) приложение
11. Задано полное имя файла C:\DOC\proba.txt. Назовите имя папки, в котором находится файл proba.txt.
- 1) txt
 - 2) proba.txt
 - 3) DOC
 - 4) C:\DOC\proba.txt
12. Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти займет этот текст?
- 1) 10500 байт
 - 2) 1325 байт
 - 3) 10500 Кбайт
 - 4) 2100 байт
13. Международный стандарт Unicode отводит на один символ:
- 1) 1 байт
 - 2) 2 байта
 - 3) 256 байт
 - 4) 65536 байт
14. В качестве международного стандарта принята кодовая таблица:
- 1) ASCII
 - 2) CP1251
 - 3) MS-DOS
 - 4) KOI8-P
15. При использовании кавычек:
- 1) их выделяют пробелами
 - 2) пишут без пробелов
 - 3) после них ставят пробел
 - 4) пишут слитно со словом, которое они заключают
16. Если знак черточка выделен пробелами, то он используется:

- 1) как дефис
 - 2) как знак переноса
 - 4) как тире
17. Разрешающая способность изображения – это:
- 1) количество точек по горизонтали
 - 2) количество точек по вертикали
 - 3) количество точек на единицу длины
18. В палитре 32 цвета. Чему равна глубина цвета?
- 1) 1 бит
 - 2) 2 бита
 - 3) 3 бита
 - 4) 4 бита
 - 5) 5 битов
19. Сколько в палитре цветов, если глубина цвета равна 1 бит?
- 1) 2 цвета
 - 2) 4 цвета
 - 3) 8 цветов
 - 4) 16 цветов
 - 5) 32 цвета
20. Сколько в палитре цветов, если глубина цвета равна 3 бита?
- 1) 2 цвета
 - 2) 4 цвета
 - 3) 8 цветов
 - 4) 16 цветов
 - 5) 32 цвета
21. В ячейку введены символы =A1+B1. Как Excel воспримет эту информацию?
- 1) ошибка
 - 2) формула
 - 3) текст
 - 4) число
22. Какая формула содержит ошибку?
- 1) =H9*3
 - 2) =S6*1,609/S4
 - 3) =7A1+1
 - 4) =1/(1-F3*2+F5/3)
 - 5) нет ошибок
23. Какая формула содержит ошибку?
- 1) =2(A1+B1)
 - 2) =N45*N46
 - 3) =F15^2
 - 4) =(A1+B1)/(A2+B2)
 - 5) нет ошибок
24. Дано математическое выражение: $\frac{5x}{25(x+1)}$. Как запишется эта формула в электронной таблице, если значение x хранится в ячейке A1?
- 1) =5A1/(25*(A1+1))
 - 2) =5*A1/(25*A1+1)
 - 3) =5*A1/(25*(A1+1))
 - 4) =(5*A1)/25*(A1+1)
25. Адрес какой ячейки является относительным?
- 1) 3S
 - 2) F\$9
 - 3) D4
 - 4) \$B\$7

26. В каком адресе не может меняться номер строки при копировании?
- 1) F17
 - 2) D\$9
 - 3) \$A15
 - 4) 13B
27. Сколько ячеек содержит выделенная область A2:C4?
- 1) 8
 - 2) 6
 - 3) 7
 - 4) 9
28. В ячейки D5, D6, E5, E6 введены соответственно числа: 8, 3, 5, 2. В ячейке G3 введена формула =СУММ(D5:E6). Какое число будет в ячейке G3?
- 1) 16
 - 2) 4
 - 3) 24
 - 4) 18
29. В ячейку E4 введена формула =\$C2+D3. Содержимое E4 скопировали в ячейку G4. Какая формула будет в G4?
- 1) =\$C2+D3
 - 2) =C3+\$F3
 - 3) =\$C2+F3
 - 4) =\$C2+E3
30. В ячейку D3 введена формула =B1*C2. Содержимое D3 скопировали в ячейку D7. Какая формула будет в D7?
- 1) =B4*C6
 - 2) =B5*C6
 - 3) =B4*C5
 - 4) =B6*C7
31. В ячейки C4, C5, D4, D5 введены соответственно числа: 5, 3, 4, 8. В ячейке E9 введена формула =СРЗНАЧ(C4:D5). Какое число будет в ячейке E9?
- 1) 20
 - 2) 5
 - 3) 13
 - 4) 4
32. Присоединение частицы НЕ к высказыванию – это:
- 1) дизъюнкция
 - 2) конъюнкция
 - 3) импликация
 - 4) эквивалентность
 - 5) инверсия
33. Соединение двух простых высказываний А и В в одно составное с помощью союза И – это:
- 1) дизъюнкция
 - 2) конъюнкция
 - 3) импликация
 - 4) эквивалентность
 - 5) инверсия
34. Эквивалентность – это:
- 1) соединение двух простых высказываний в одно составное с помощью союза И
 - 2) соединение двух простых высказываний в одно составное с помощью союза ИЛИ
 - 3) соединение двух высказываний в одно с помощью оборота речи «Если ..., то...»
 - 4) соединение двух высказываний в одно с помощью оборота речи «...тогда и только тогда, когда ...»
 - 5) присоединение частицы НЕ к высказыванию

35. Составное высказывание, образованное с помощью операции импликации:

- 1) ложно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
- 2) истинно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
- 3) истинно тогда и только тогда, когда оба высказывания одновременно либо ложны, либо истинны
- 4) истинно, когда хотя бы одно высказывание истинно
- 5) истинно тогда и только тогда, когда составляющие высказывания одновременно истинны

36. Составное высказывание, образованное с помощью операции эквивалентности:

- 1) ложно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
- 2) истинно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
- 3) истинно тогда и только тогда, когда оба высказывания одновременно либо ложны, либо истинны
- 4) истинно, когда хотя бы одно высказывание истинно
- 5) истинно тогда и только тогда, когда составляющие высказывания одновременно истинны

37. Какой логической операции соответствует таблица истинности?

A	B	A?B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- 1) дизъюнкция
- 2) конъюнкция
- 3) эквивалентность
- 4) инверсия
- 5) импликация

38. Какой логической операции соответствует таблица истинности?

A	B	A?B
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- 1) дизъюнкция
- 2) конъюнкция
- 3) эквивалентность
- 4) инверсия
- 5) импликация

39. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.) Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

	A	B	C	D	E	F
A		2	4			
B	2		1		7	
C	4	1		3	4	
D			3		3	
E		7	4	3		2
F					2	

- 1) 9

- 2) 10
- 3) 11
- 1) 12

40. Даны высказывания:

A – «Петя едет в автобусе»

B – «Петя читает книгу»

C – «Петя насвистывает»

Какое высказывание соответствует логическому выражению $A \& B \& \bar{C}$?

- 1) Петя, не насвистывая, едет в автобусе и читает книгу
- 2) Петя, насвистывая, едет в автобусе или читает книгу
- 3) Петя едет в автобусе, читая книгу, или насвистывает
- 4) Петя едет в автобусе или, не насвистывая, читает книгу

41. Даны высказывания:

A – «Иванов здоров»

B – «Иванов богат»

Какая формула соответствует высказыванию: «Если Иванов здоров и богат, то он здоров»?

- 1) $(A \& B) \rightarrow A$
- 2) $(A \vee B) \rightarrow B$
- 3) $A \rightarrow (A \& B)$
- 4) $(B \& A) \rightarrow B$

42. Даны высказывания:

A – «X – положительное число»

B – «Y – положительное число»

Какая формула соответствует высказыванию «Хотя бы одно из чисел X и Y положительно»?

- 1) $A \vee B$
- 2) $A \& B$
- 3) $A \rightarrow B$
- 4) $A \sim B$

43. Логическое выражение $A \& A$ равносильно:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) A
- 4) A^2

44. Логическое выражение $A \vee A$ равносильно:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) A
- 4) $2A$

45. Выберите равенства, относящиеся к переместительному закону:

- 1) $A \vee B = B \vee A$
- 3) $(A \vee B) \vee C = A \vee (B \vee C)$
- 4) $(A \& B) \& C = A \& (B \& C)$
- 5) $(A \vee B) \& C = (A \& C) \vee (B \& C)$
- 6) $(A \& B) \vee C = (A \vee C) \& (B \vee C)$

46. Логическое выражение $A \& 1$ равносильно:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) A
- 4) \bar{A}

47. Логическое выражение $A \& 0$ равносильно:

- 1) 0

- 2) 1
- 3) \overline{A}
- 4) $\overline{\overline{A}}$

48. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Алгоритмический язык

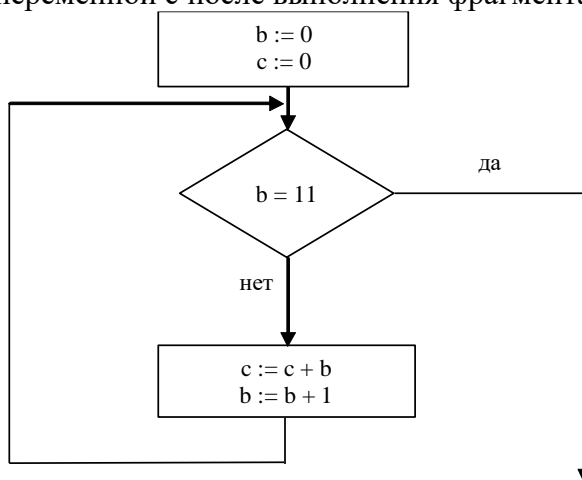
```

a := 2
b := 2 + 4
b := 1 - b
c := -b + 3 * b

```

- 1) 10
- 2) 0
- 3) -10
- 4) -20

49. Определите значение переменной c после выполнения фрагмента алгоритма:



- 1) 55
- 2) 37
- 3) 32
- 4) 16

50. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:

- 1) коммутатором
- 2) сервером
- 3) модемом
- 4) адаптером

51. Сколько Кбайт будет передаваться за одну секунду по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?

- 1) 1280
- 2) 10240
- 3) 160
- 4) 10000

52. Задан адрес сервера Интернета: www.mirkro.ru. Каково имя домена верхнего уровня?

- 1) www.mirkro.ru
- 2) mirkro.ru
- 3) ru
- 4) www

53. Компьютер, находящийся в состоянии постоянного подключения к сети:

- 1) хост-компьютер (узел)
- 2) провайдер
- 3) сервер
- 4) домен

54. Выберите из предложенного списка IP-адрес:
- 1) 193.126.7.29
 - 2) 34.89.45
 - 3) 1.256.34.21
 - 4) edurm.ru
55. Обработка гиперссылок, поиск и передача документов клиенту – это назначение протокола:
- 1) TCP
 - 2) IP
 - 3) HTTP
 - 4) WWW
56. Web-сайт – это:
- 1) совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации
 - 2) сеть документов, связанных между собой гиперссылками
 - 3) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW
 - 4) отдельный файл, имя которого имеет расширение .htm или .html
57. Web-браузер – это:
- 1) совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации
 - 2) сеть документов, связанных между собой гиперссылками
 - 3) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW
 - 4) клиент-программа, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета
58. Если выбран режим сохранения документа «как Web-страница полностью». Тогда:
- 1) сохраняется только текст Web-страницы без каких-либо элементов оформления и форматирования
 - 2) сохраняется текст со всеми элементами форматирования, не сохраняются встроенные объекты
 - 3) сохраняется документ, в отдельной папке сохраняются файлы со всеми встроенными объектами
59. Что означают буквы в URL-адресе Web-страницы: HTTP?
- 1) протокол, по которому браузер связывается с Web-сервером
 - 2) имя пользователя в сети
 - 3) адрес сервера в сети Internet
60. Что такое гиперссылка?
- 1) текст, выделенный жирным шрифтом
 - 2) выделенный фрагмент текста
 - 3) примечание к тексту
 - 4) указатель на Web-документ
61. Web-страница имеет расширение:
- 1) .txt
 - 2) .doc
 - 3) .htm
 - 4) .exe
62. В URL-адресе Web-страницы <http://www.mipkro.ru/index.htm> имя сервера - это:
- 1) http
 - 2) www.mipkro.ru
 - 3) index.htm
 - 4) http://www.mipkro.ru/index.htm

Тест по Информатике и информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ)

_____ (фамилия, имя, отчество абитуриента)

ВАРИАНТ Б

Тематика вопросов и задач вступительного экзамена по дисциплине Информатика соответствует обязательному минимуму содержания среднего (полного) общего образования по ней. При составлении билетов были учтены также рекомендации, размещённые на портале Единого Государственного Экзамена (<http://ege.edu.ru>).

В экзамен включены вопросы и задачи по следующим разделам информатики: информация и её измерение, системы счисления и основы логики, работа с электронными таблицами, алгоритмизация, программирование, сети ЭВМ. Успешное решение многих задач требует также хорошего знания математики в объёме школьной программы.

Работа включает задания с выбором ответа. К каждому заданию даются варианты ответа, среди которых может быть один или несколько правильных.

Обведите кружком номера правильных ответов.

Система оценок:

≥ 50	<i>отлично</i>
$35 \leq u \leq 50$	<i>хорошо</i>
$15 \leq u \leq 35$	<i>удовлетворительно</i>
≤ 15	<i>неудовлетворительно</i>

1. Какой объем информации содержит страница текста, набранного с помощью компьютера, на которой 50 строк по 80 символов? (1 Кбайт \approx 1000 байт)
 - 1) 400 байт
 - 2) 4 Кбайт
 - 3) 3200 бит
 - 4) 40 Кбит
2. Какой объем информации содержит учебник, набранный с помощью компьютера, если в нем 400 страниц, на которых 40 строк по 50 символов? (1 Кбайт \approx 1000 байт)
 - 1) 80000 байт
 - 2) 800 Кбит
 - 3) 160 Кбайт
 - 4) 800 Кбайт
 - 5) 8 Мбайт
3. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 514?
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
4. Сколько нулей в двоичной записи десятичного числа 254?
 - 1) 4
 - 2) 3
 - 3) 2
 - 4) 1
5. Сколько единиц в троичной записи десятичного числа 243?
 - 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4

6. Ниже приведены 4 числа, заданные в различных системах счисления. Укажите среди них то, в двоичной записи которого содержится 5 единиц. Если таких чисел несколько, укажите большее из них.
- 1) 1510
 - 2) 778
 - 3) 3458
 - 4) FA16
7. Данные – это:
- 1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
 - 2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
 - 3) числовая и текстовая информация
 - 4) звуковая и графическая информация
8. Разрешающая способность изображения – это:
- 1) количество точек по горизонтали
 - 2) количество точек по вертикали
 - 3) количество точек на единицу длины
9. Что означают буквы в URL-адресе Web-страницы: HTTP?
- 1) протокол, по которому браузер связывается с Web-сервером
 - 2) имя пользователя в сети
 - 3) адрес сервера в сети Internet
10. В процессе обработки программа и данные должны быть загружены:
- 1) в оперативную память
 - 2) в постоянную память
 - 3) в долговременную память
11. Международный стандарт Unicode отводит на один символ:
- 1) 1 байт
 - 2) 2 байта
 - 3) 256 байт
 - 4) 65536 байт
12. Файл – это:
- 1) единица измерения информации
 - 2) программа или данные на диске, имеющие имя
 - 3) программа в оперативной памяти
 - 4) текст, распечатанный на принтере
13. Файл, содержащий ссылку на представляемый объект:
- 1) документ
 - 2) папка
 - 3) ярлык
 - 4) приложение
14. Сколько в палитре цветов, если глубина цвета равна 3 бита?
- 1) 2 цвета
 - 2) 4 цвета
 - 3) 8 цветов
 - 4) 16 цветов
 - 5) 32 цвета
15. Задано полное имя файла C:\DOC\proba.txt. Назовите имя папки, в котором находится файл proba.txt.
- 1) txt
 - 2) proba.txt
 - 3) DOC
 - 4) C:\DOC\proba.txt

16. Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти займет этот текст?
- 1) 10500 байт
 - 2) 1325 байт
 - 3) 10500 Кбайт
 - 4) 2100 байт
17. В качестве международного стандарта принята кодовая таблица:
- 1) ASCII
 - 2) CP1251
 - 3) MS-DOS
 - 4) KOI8-R
18. При использовании кавычек:
- 1) их выделяют пробелами
 - 2) пишут без пробелов
 - 3) после них ставят пробел
 - 4) пишут слитно со словом, которое они заключают
19. Если знак черточка выделен пробелами, то он используется:
- 1) как дефис
 - 2) как знак переноса
 - 4) как тире
20. В палитре 32 цвета. Чему равна глубина цвета?
- 1) 1 бит
 - 2) 2 бита
 - 3) 3 бита
 - 4) 4 бита
 - 5) 5 битов
21. Сколько в палитре цветов, если глубина цвета равна 1 бит?
- 1) 2 цвета
 - 2) 4 цвета
 - 3) 8 цветов
 - 4) 16 цветов
 - 5) 32 цвета
22. В ячейку введены символы =A1+B1. Как Excel воспримет эту информацию?
- 1) ошибка
 - 2) формула
 - 3) текст
 - 4) число
23. Какая формула содержит ошибку?
- 1) =H9*3
 - 2) =S6*1,609/S4
 - 3) =7A1+1
 - 4) =1/(1-F3*2+F5/3)
 - 5) нет ошибок
24. Какая формула содержит ошибку?
- 1) =2(A1+B1)
 - 2) =N45*N46
 - 3) =F15^2
 - 4) =(A1+B1)/(A2+B2)
 - 5) нет ошибок
25. Дано математическое выражение: $\frac{5x}{25(x+1)}$. Как запишется эта формула в электронной таблице, если значение x хранится в ячейке A1?
- 1) =5A1/(25*(A1+1))

- 2) $=5*A1/(25*A1+1)$
- 3) $=5*A1/(25*(A1+1))$
- 4) $=(5*A1)/25*(A1+1)$

26. Адрес какой ячейки является относительным?
- 1) 3S
 - 2) F\$9
 - 3) D4
 - 4) \$B\$7
27. В ячейки D5, D6, E5, E6 введены соответственно числа: 8, 3, 5, 2. В ячейке G3 введена формула =СУММ(D5:E6). Какое число будет в ячейке G3?
- 1) 16
 - 2) 4
 - 3) 24
 - 4) 18
28. В каком адресе не может меняться номер строки при копировании?
- 1) F17
 - 2) D\$9
 - 3) \$A15
 - 4) 13B
29. Сколько ячеек содержит выделенная область A2:C4?
- 1) 8
 - 2) 6
 - 3) 7
 - 4) 9
30. В ячейки C4, C5, D4, D5 введены соответственно числа: 5, 3, 4, 8. В ячейке E9 введена формула =СРЗНАЧ(C4:D5). Какое число будет в ячейке E9?
- 1) 20
 - 2) 5
 - 3) 13
 - 4) 4
31. В ячейку E4 введена формула =\$C2+D3. Содержимое E4 скопировали в ячейку G4. Какая формула будет в G4?
- 1) =\$C2+D3
 - 2) =C3+\$F3
 - 3) =\$C2+F3
 - 4) =\$C2+E3
32. Присоединение частицы НЕ к высказыванию – это:
- 1) дизъюнкция
 - 2) конъюнкция
 - 3) импликация
 - 4) эквивалентность
 - 5) инверсия
33. В ячейку D3 введена формула =B1*C2. Содержимое D3 скопировали в ячейку D7. Какая формула будет в D7?
- 1) =B4*C6
 - 2) =B5*C6
 - 3) =B4*C5
 - 4) =B6*C7
34. Соединение двух простых высказываний А и В в одно составное с помощью союза И – это:
- 1) дизъюнкция
 - 2) конъюнкция
 - 3) импликация
 - 4) эквивалентность

- 5) инверсия
35. Составное высказывание, образованное с помощью операции эквивалентности:
- 1) ложно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
 - 2) истинно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
 - 3) истинно тогда и только тогда, когда оба высказывания одновременно либо ложны, либо истинны
 - 4) истинно, когда хотя бы одно высказывание истинно
 - 5) истинно тогда и только тогда, когда составляющие высказывания одновременно истинны
36. Эквивалентность – это:
- 1) соединение двух простых высказываний в одно составное с помощью союза И
 - 2) соединение двух простых высказываний в одно составное с помощью союза ИЛИ
 - 3) соединение двух высказываний в одно с помощью оборота речи «Если ..., то...»
 - 4) соединение двух высказываний в одно с помощью оборота речи «...тогда и только тогда, когда ...»
 - 5) присоединение частицы НЕ к высказыванию
37. Составное высказывание, образованное с помощью операции импликации:
- 1) ложно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
 - 2) истинно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
 - 3) истинно тогда и только тогда, когда оба высказывания одновременно либо ложны, либо истинны
 - 4) истинно, когда хотя бы одно высказывание истинно
 - 5) истинно тогда и только тогда, когда составляющие высказывания одновременно истинны
38. Какой логической операции соответствует таблица истинности?

A	B	A?B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- 1) дизъюнкция
 - 2) конъюнкция
 - 3) эквивалентность
 - 4) инверсия
 - 5) импликация
39. Какой логической операции соответствует таблица истинности?

A	B	A?B
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- 1) дизъюнкция
 - 2) конъюнкция
 - 3) эквивалентность
 - 4) инверсия
 - 5) импликация
40. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой

дороги между пунктами нет.) Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

	A	B	C	D	E	F
A		2	4			
B	2		1		7	
C	4	1		3	4	
D			3		3	
E		7	4	3		2
F					2	

- 1) 9
- 2) 10
- 3) 11
- 2) 12

41. Даны высказывания:

A – «Иванов здоров»

B – «Иванов богат»

Какая формула соответствует высказыванию: «Если Иванов здоров и богат, то он здоров»?

- 1) $(A \& B) \rightarrow A$
- 2) $(A \vee B) \rightarrow B$
- 3) $A \rightarrow (A \& B)$
- 4) $(B \& A) \rightarrow B$

42. Даны высказывания:

A – «Петя едет в автобусе»

B – «Петя читает книгу»

C – «Петя насвистывает»

Какое высказывание соответствует логическому выражению $A \& B \& \bar{C}$?

- 1) Петя, не насвистывая, едет в автобусе и читает книгу
- 2) Петя, насвистывая, едет в автобусе или читает книгу
- 3) Петя едет в автобусе, читая книгу, или насвистывает
- 4) Петя едет в автобусе или, не насвистывая, читает книгу

43. Даны высказывания:

A – «X – положительное число»

B – «Y – положительное число»

Какая формула соответствует высказыванию «Хотя бы одно из чисел X и Y положительно»?

- 1) $A \vee B$
- 2) $A \& B$
- 3) $A \rightarrow B$
- 4) $A \sim B$

44. Логическое выражение $A \& A$ равносильно:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) A
- 4) A^2

45. Логическое выражение $A \vee A$ равносильно:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) A
- 4) $2A$

46. Логическое выражение $A \& 0$ равносильно:

- 1) 0

- 2) 1
- 3) A
- 4) \overline{A}

47. Выберите равенства, относящиеся к переместительному закону:

- 1) $A \vee B = B \vee A$
- 3) $(A \vee B) \vee C = A \vee (B \vee C)$
- 4) $(A \& B) \& C = A \& (B \& C)$
- 5) $(A \vee B) \& C = (A \& C) \vee (B \& C)$
- 6) $(A \& B) \vee C = (A \vee C) \& (B \vee C)$

48. Логическое выражение $A \& 1$ равносильно:

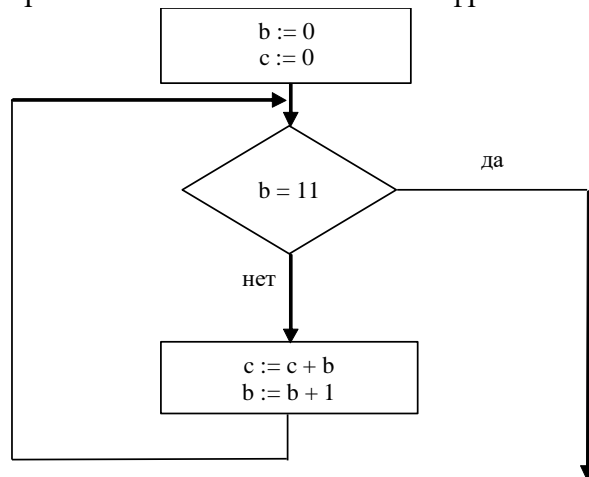
- 1) 0
- 2) 1
- 3) A
- 4) \overline{A}

49. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Алгоритмический язык
 $a := 2$
 $b := 2 + 4$
 $b := 1 - b$
 $c := -b + 3 * b$

- 1) 10
- 2) 0
- 3) -10
- 4) -20

50. Определите значение переменной c после выполнения фрагмента алгоритма:



- 1) 55
- 2) 37
- 3) 32
- 4) 16

51. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:

- 1) коммутатором
- 2) сервером
- 3) модемом
- 4) адаптером

52. Сколько Кбайт будет передаваться за одну секунду по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?

- 1) 1280
 - 2) 10240
 - 3) 160
 - 4) 10000
53. Выберите из предложенного списка IP-адрес:
- 1) 193.126.7.29
 - 2) 34.89.45
 - 3) 1.256.34.21
 - 4) edurm.ru
54. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Каково имя домена верхнего уровня?
- 1) www.mipkro.ru
 - 2) mipkro.ru
 - 3) ru
 - 4) www
55. Что такое гиперссылка?
- 1) текст, выделенный жирным шрифтом
 - 2) выделенный фрагмент текста
 - 3) примечание к тексту
 - 4) указатель на Web-документ
56. Компьютер, находящийся в состоянии постоянного подключения к сети:
- 1) хост-компьютер (узел)
 - 2) провайдер
 - 3) сервер
 - 4) домен
57. Web-страница имеет расширение:
- 1) .txt
 - 2) .doc
 - 3) .htm
 - 4) .exe
58. В URL-адресе Web-страницы <http://www.mipkro.ru/index.htm> имя сервера - это:
- 1) http
 - 2) www.mipkro.ru
 - 3) index.htm
 - 4) <http://www.mipkro.ru/index.htm>
59. Обработка гиперссылок, поиск и передача документов клиенту – это назначение протокола:
- 1) TCP
 - 2) IP
 - 3) HTTP
 - 4) WWW
60. Web-сайт – это:
- 1) совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации
 - 2) сеть документов, связанных между собой гиперссылками
 - 3) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW
 - 4) отдельный файл, имя которого имеет расширение .htm или .html
61. Web-браузер – это:
- 1) совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации
 - 2) сеть документов, связанных между собой гиперссылками
 - 3) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW
 - 4) клиент-программа, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета

62. Если выбран режим сохранения документа «как Web-страница полностью». Тогда:
- 1) сохраняется только текст Web-страницы без каких-либо элементов оформления и форматирования
 - 2) сохраняется текст со всеми элементами форматирования, не сохраняются встроенные объекты
 - 3) сохраняется документ, в отдельной папке сохраняются файлы со всеми встроенными объектами