

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

Утверждаю
Первый проректор
Даниленко И.Н.

«29» 01 2021 г.



**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ТЕСТ
ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

ЧАСТЬ 1.

Задание: Выберите один правильный ответ из предложенных.

1. Как называют информацию, отражающую истинное положение дел?
 - a) полезной;
 - b) достоверной;
 - c) полной;
 - d) объективной.

2. Сообщение о том, что произошло одно из четырех равновероятных событий, несет информации:
 - a) 1 бит;
 - b) 2 бит;
 - c) 3 бит;
 - d) 4 бит.

3. Сообщение, записанное буквами из 32-символьного алфавита, содержит 30 символов. Какой объем информации оно несет?
 - a) 960 байт;
 - b) 150 бит;
 - c) 150 байт;
 - d) 1,5 Кбайт.

4. Выбрать правильную запись числа 213_{10} в развернутой форме:
 - a) $2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0$;
 - b) $3 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0$;
 - c) $2 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1$;
 - d) $2 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 3 \cdot 2^0$.

5. Сколько единиц в двоичной записи числа 520_{10} ?
 - a) 2;
 - b) 3;
 - c) 4;
 - d) 5.

6. Перевести число 101001_2 в десятичную систему счисления:
 - a) 49;

- b) 51;
- c) 25;
- d) 41.

7. Перевести число 131_8 в десятичную систему счисления:

- a) 89;
- b) 99;
- c) 45;
- d) 19.

8. Перевести число 1101110_2 в восьмеричную систему счисления:

- a) 146;
- b) 531;
- c) 156;
- d) 36.

9. Перевести число EF_{16} в десятичную систему счисления:

- a) 202;
- b) 65;
- c) 220;
- d) 239.

10. Перевести число 41_{10} в 16-ричную систему счисления:

- a) 12;
- b) 29;
- c) A4;
- d) 17.

11. Обрабатывает данные в соответствии с заданной программой:

- a) процессор;
- b) устройства ввода;
- c) оперативная память;
- d) устройства вывода.

12. Для подключения компьютера к локальной сети используют:

- a) сетевую карту
- b) модем
- c) джойстик
- d) сенсорную панель

13. Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:

- a) системные
- b) системы программирования
- c) прикладные

14. Меню для данного объекта появляется при щелчке на правую кнопку:

- a) главное меню;
- b) контекстное меню;
- c) основное меню;
- d) системное меню.

15. Международный стандарт Unicode отводит на один символ:

- a) 1 байт;
- b) 2 байта;
- c) 256 байт;
- d) 65536 байт.

16. Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти займет этот текст?

- a) 10500 байт
- b) 1325 байт
- c) 10500 Кбайт
- d) 2100 байт

17. Абзац – это:

- a) фрагмент текста, заканчивающийся нажатием на клавишу Enter;
- b) текст, начинающийся с отступа;
- c) текст, начинающийся несколькими пробелами;
- d) одна строка текста.

18. Шрифт без засечек называется:

- a) рубленый;
- b) пропорциональный;
- c) растровый;
- d) векторный.

19. Каков объем фотографии размером 7 см на 8 см, если каждая точка окрашена в один из 4 цветов, а разрешающая способность 20 точек на 1 см длины?

- a) 5600 байт;
- b) 44800 байт;
- c) 2240 бит;
- d) 11200 байт.

20. Абзац – это:

- a) фрагмент текста, заканчивающийся нажатием на клавишу Enter;
- b) текст, начинающийся с отступа;
- c) текст, начинающийся несколькими пробелами;
- d) одна строка текста.

21. Разрешающая способность изображения – это:

- a) количество точек по горизонтали;
- b) количество точек по вертикали;
- c) количество точек на единицу длины.

22. В электронной таблице числами 1, 2, ... обозначаются:

- a) строки
- b) столбцы
- c) ячейки
- d) нет таких обозначений

23. В электронной таблице A1, B4 – это обозначения:

- a) строк;
- b) столбцов;
- c) ячеек;

d) нет таких обозначений.

24. Числовая константа 300 000 может быть записана в виде:

- a) 0,3E+7;
- b) 30,0E+5;
- c) 3,0E+6;
- d) 3,0E+5.

25. Дано математическое выражение: $\frac{5x}{25(x+1)}$. Как запишется эта формула в электронной

таблице, если значение x хранится в ячейке A1?

- a) =5A1/(25*(A1+1));
- b) =5*A1/(25*A1+1);
- c) =5*A1/(25*(A1+1));
- d) =(5*A1)/25*(A1+1).

26. Адрес какой ячейки является абсолютным?

- a) \$A:\$3;
- b) \$F\$3;
- c) \$8\$D;
- d) A6.

27. Вся информация хранится на одном компьютере – это:

- a) фактографическая БД;
- b) документальная БД;
- c) централизованная БД;
- d) распределенная БД.

28. Присоединение частицы НЕ к высказыванию – это:

- a) конъюнкция;
- b) импликация;
- c) эквивалентность;
- d) инверсия.

29. Какой логической операции соответствует таблица истинности?

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

- a) дизъюнкция;
- b) конъюнкция;
- c) эквивалентность;
- d) импликация.

30. Определите, истинно или ложно составное суждение: «Число 36 делится на 6 и на 8»:

- a) Истинно;
- b) Ложно;
- c) нельзя определить истинность или ложность.

31. Даны высказывания:

A – « $X > 0$ »

В – « $X \leq 3$ ».

Какая формула соответствует высказыванию « $0 < X \leq 3$ »?

- a) $A \& B$;
- b) $A \vee B$;
- c) $A \rightarrow B$;
- d) $A \sim B$.

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

- a) 1280;
- b) 10240;
- c) 160;
- d) 10000.

33. Выберите из предложенного списка IP-адрес:

- a) 193.126.5.29
- b) 34.89.45
- c) 1.256.34.21
- d) mipkro.ru

34. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Каково имя домена верхнего уровня?

- a) www.mipkro.ru;
- b) mipkro.ru;
- c) ru;
- d) www.

35. Программное обеспечение, поддерживающее работу сети по протоколу TCP/IP:

- a) базовое ПО;
- b) сервер-программа;
- c) клиент-программа.

ЧАСТЬ 2.

Задание: Найти решение в заданиях - номера с 1 по 5. Закончите фразу (слово, словосочетание, цифра, математическое или логическое выражение) – номера с 6 по 10.

1. В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали зеленый шар?
2. Перевести число 1110001_2 в восьмеричную систему счисления.
3. Перевести число 39_{10} в двоичную систему счисления.
4. Перевести число 15_8 в десятичную систему счисления.
5. За сколько секунд будет передано 25 Мбайт информации по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?
6. В ячейки C4, C5, D4, D5 введены соответственно числа: 5, 3, 4, 8. В ячейке E9 введена формула =CP3HAЧ(C4:D5). Какое число будет в ячейке E9?

7. В правиле «Если идет дождь, то на улице сыро» следствием является суждение...
8. Операция импликация называется иначе ...
9. Доставку каждого отдельного пакета до места назначения выполняет протокол...
10. Web-страница имеет расширение ...

Председатель экзаменационной комиссии,
старший преподаватель



Д.П. Антипин