

## **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине  
**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

**Форма проведения оценочной процедуры –  
дифференцированный зачет**

Советск,  
2020 год

СОГЛАСОВАНО  
зав. по УМР  
*Ивашина* Н.А. Ивашина  
27 августа 2020 года

Фонды оценочных средств учебной дисциплины разработаны на основе:

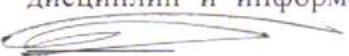
- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 года, зарегистрирован в Минюсте России 21.12.2017 года, укрупненная группа специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика;
- ✓ примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

**Разработчик:**

Рыльская Ю.Л., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрены на заседании методической кафедры «Математических, естественнонаучных дисциплин и информационных технологий». Протокол №1 от 27 августа 2020 года



Рекомендованы методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж». Протокол №01 от 28 августа 2020 года

## I. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Область применения

Фонды оценочных средств, предназначены для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

ФОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

### 2. Освоение умений и усвоение знаний:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. – ОК 11. ПК 1.1. – ПК 1.4., ПК 2.1. – ПК 2.3., ПК 3.1. – ПК 3.3. ПК 4.1. – ПК 4.4.	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>– использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li><li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li><li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li></ul>

### 3. Фонды оценочных средств

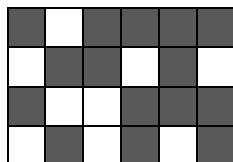
#### Тест 1

##### Вариант 1

- 1) Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого:

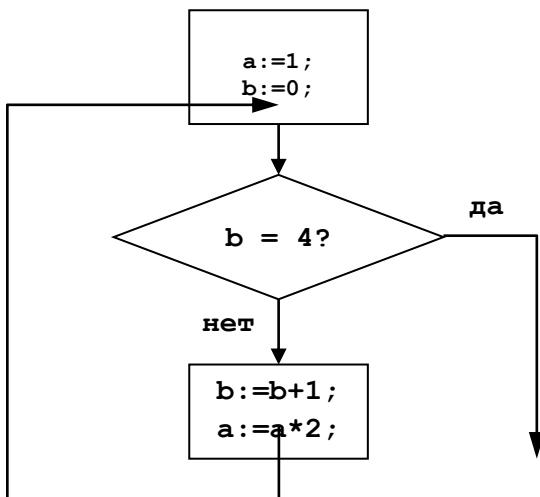
**Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.**

- 1) 512 бит    2) 608 бит    3) 8 кбайт    4) 123 байта
- 2) Сколько единиц в двоичной записи числа 195?  
 1) 5    2) 2    3) 3    4) 4
- 3) Как записывается число  $A87_{16}$  в восьмеричной системе счисления?  
 1)  $435_8$     2)  $1577_8$     3)  $5207_8$     4)  $6400_8$
- 4) Дано:  $a = EA_{16}$ ,  $b = 354_8$ . Какое из чисел С, записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < C < b$ ?  
 1) 11101010    2) 11101110    3) 11101011    4) 11101100
- 5) Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$ , при  $x = 56_8$ ,  $y = 1101001_2$ . Результат представьте в двоичной системе счисления.  
 1)  $11110111_2$     2)  $10010111_2$     3)  $1000111_2$     4)  $11001100_2$
- 6) Чему равна разность чисел  $124_8$  и  $52_{16}$ ?  
 1)  $11_2$     2)  $10_2$     3)  $100_2$     4)  $110_2$
- 7) Черно-белое растровое изображение кодируется построчно, начиная с левого верхнего угла и заканчивая в правом нижнем углу. При кодировании 1 обозначает черный цвет, а 0 – белый.

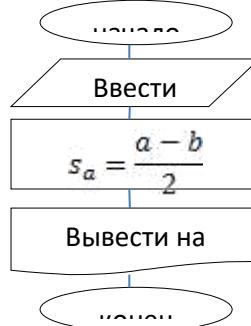


Для компактности результат записали в шестнадцатеричной системе счисления. Выберите правильную запись кода.

- 1) BD9AA5    2) BDA9B5    3) BDA9D5    4) DB9DAB
- 8) Определите значение переменной **b** после выполнения следующего фрагмента программы, где **a** и **b** – вещественные (действительные) переменные:  
**a := -5;**  
**b := 5 + 7 \* a;**  
**b := b / 2 \* a;**  
 1) 3    2) -3    3) 75    4) -75
- 9) Определите значение целочисленных переменных **x** и **y** после выполнения фрагмента программы:  
**x := 336**  
**y := 8;**  
**x := x div y;**  
**y := x mod y;**  
 1)  $x = 42, y = 2$     2)  $x = 36, y = 12$     3)  $x = 2, y = 24$     4)  $x = 24, y = 4$
- 10) Определите значение переменной **c** после выполнения следующего фрагмента программы:  
**a := 6;**  
**b := 15;**  
**a := b - a\*2;**  
**if a > b then**  
**c := a + b**  
**else c := b - a;**  
 1) -3    2) 33    3) 18    4) 12
- 11) Определите значение переменной **a** после выполнения фрагмента алгоритма.



12) Данна блок-схема. Написать программу по блок-схеме на языке



программирования Pascal.

13) Составить программу, вычисляющую значение  $y$ , если:

$$y = \begin{cases} 12x^2, & \text{если } x \leq 16 \\ 3x - x^3, & \text{если } x > 16 \end{cases}$$

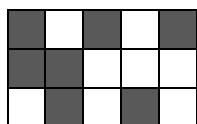
### Вариант 2

1) Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке *Unicode*:

**Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.**

- 1) 44 бита    2) 704 бита    3) 44 байта    4) 704 байта
- 2) Сколько единиц в двоичной записи числа 173?
  - 1) 7              2) 5              3) 6              4) 4
- 3) Как записывается число  $754_8$  в шестнадцатеричной системе счисления?
  - 1)  $738_{16}$     2)  $1A4_{16}$     3)  $1EC_{16}$     4)  $A56_{16}$
- 4) Дано:  $a = E7_{16}$ ,  $b = 351_8$ . Какое из чисел C, записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < C < b$ ?
  - 1) 11101010    2) 11101000    3) 11101011    4) 11101100
- 5) Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$ , при  $x = 5A_{16}$ ,  $y = 1010111_2$ . Результат представьте в восьмеричной системе счисления.
  - 1) 151<sub>8</sub>    2) 261<sub>8</sub>    3) 433<sub>8</sub>    4) 702<sub>8</sub>
- 6) Чему равна сумма чисел  $27_8$  и  $34_{16}$ ?
  - 1) 113<sub>8</sub>    2) 63<sub>8</sub>    3) 51<sub>16</sub>    4) 110011<sub>2</sub>

- 7) Черно-белое растровое изображение кодируется построчно, начиная с левого верхнего угла и заканчивая в правом нижнем углу. При кодировании 1 обозначает черный цвет, а 0 – белый.



Для компактности результат записали в восьмеричной системе счисления. Выберите правильную запись кода.

- 1) 57414      2) 53414      3) 53412      4) 53012  
8) Определите значение переменной **b** после выполнения следующего фрагмента программы, где **a** и **b** – вещественные (действительные) переменные:

**a := 5;**  
**b := 5 - 3 \* a;**  
**b := b / 2 \* a;**

- 1) 1      2) -1      3) 25      4) -25

- 9) Определите значение целочисленных переменных **a** и **b** после выполнения фрагмента программы:

**a := 1686;**  
**b := (a div 10) mod 5;**  
**a := a - 200\*b;**

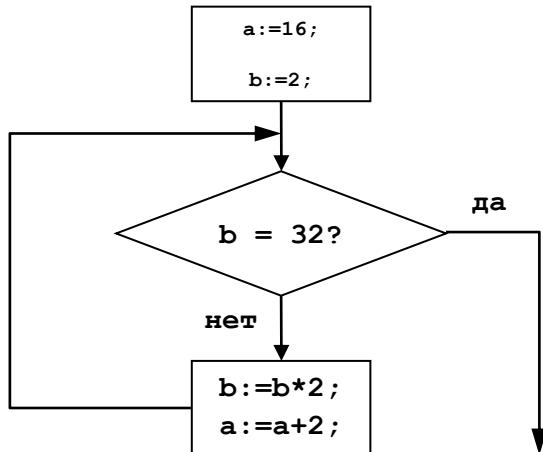
- 1) a = 126, b = 5    2) a = 526, b = 5    3) a = 1086, b = 3    4) a = 1286, b = 3

- 10) Определите значение переменной **c** после выполнения следующего фрагмента программы:

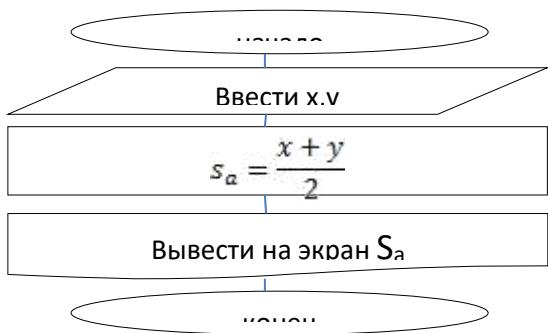
**a := -5;**  
**b := 14;**  
**b := b + a\*2;**  
**if a > b then**  
    **c := a + b**  
**else c := b - a;**

- 1) -1      2) 23      3) 13      4) 9

- 11) Определите значение переменной **a** после выполнения фрагмента алгоритма.



- 12) Дано блок-схема. Написать программу по блок-схеме на языке программирования



13) Pascal.

14) Составить программу, вычисляющую значение у, если:

$$y = \begin{cases} x^3 - 2x^2 + x, & \text{если } x \geq 1 \\ 2x - 5, & \text{если } x < 1 \end{cases}$$

### Оценка

«5» за 13-12 правильных ответов

«4» за 11-10 правильных ответов

«3» за 9-7 правильных ответов

«2» если правильных ответов 6 и меньше

### Тест 2

1. Устройство для работы с информацией, управляемое программой?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| А. контроллер; | В. компьютер;   |
| Б. магистраль; | Г. архитектура. |

2. Описание блоков и устройств компьютера, взаимосвязи между ними, а так же принципов работы?

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| А. разрядность; | В. адресное пространство; |
| Б. магистраль;  | Г. архитектура.           |

3. Группа электрических каналов для передачи информации?

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| А. контроллер; | В. шина данных;     |
| Б. магистраль; | Г. шина управления. |

4. Микросхема для подключения периферийных устройств?

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| А. контроллер; | В. компьютер;       |
| Б. магистраль; | Г. шина управления. |

5. Канал для передачи данных?

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| А. шина данных; | В. шина адреса;     |
| Б. магистраль;  | Г. шина управления. |

6. Канал для передачи адресов?

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| А. шина данных;           | В. шина адреса; |
| Б. адресное пространство; | Г. магистраль.  |

7. Канал для передачи управляющих сигналов?

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| А. шина данных; | В. шина адреса;     |
| Б. контроллер;  | Г. шина управления. |

8. Число одновременно обрабатываемых бит (передаваемых по шине адреса и шине управления)?

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| А. адресное пространство; | В. тактовая частота; |
| Б. разрядность;           | Г. количество ядер.  |

9. Максимально общее количество доступной памяти?

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| А. адресное пространство; | Б. разрядность; |
|---------------------------|-----------------|

В. тактовая частота; Г. количество ядер.

10. Характеристика быстродействия компьютера?

А. адресное пространство;

Б. разрядность;

Г. количество ядер

11. HARDWARE - это ...

12. SOFTWARE - это...

13. Операционная система:

- а. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
- б. система математических операций для решения отдельных задач
- в. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

14. Программное обеспечение (ПО) – это:

- а. совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере
- б. возможность обновления программ за счет бюджетных средств
- в. список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

15. Загрузка операционной системы – это:

- а. запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
- б. загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером
- в. вложение дискеты в дисковод

16. Система программирования – это:

- а. комплекс любимых программ программиста
- б. комплекс программ, облегчающий работу программиста
- в. комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

17. Группа из нескольких компьютеров, соединенных между собой посредством кабелей – это ...

а) компьютерный класс  
б) сетевой адаптер

с) локальная сеть  
д) топологи

18. Локальная сеть служит для ...

- а) обмена данными между компьютерами
- б) улучшения характеристик компьютера
- с) повышения скорости печати
- д) безопасности работы за компьютером

19. Для чего нужно знать имя компьютера в сети?

- а) для того, чтобы знать как зовут пользователя
- б) для эстетического вида
- с) для поиска компьютера в сети
- д) для того, чтобы выключить его

20. Какой значок на рабочем столе предназначен для работы с локальной сетью?

- а) *Мой компьютер*
- б) *Корзина*
- в) *Moи документы*
- д) *Сетевое окружения*

21. Сетевой принтер – это ...
- a) лазерный принтер
  - b) принтер с общим доступом отдельных пользователей
  - c) принтер, стоящий у каждого компьютера в локальной сети
  - d) цветной принтер
22. Настройки общего доступа папки открываются...
- a) через контекстное меню сетевого окружения
  - b) при щелчке левой кнопкой мыши на папке
  - c) через контекстное меню папки
  - d) при двойном щелчке на папке
23. Передача данных между компьютерами локальной сети происходит посредством...
- a) принтера
  - b) телефона
  - c) модема
  - d) концентратора
24. Просмотреть, какие компьютеры находятся в Вашей рабочей группе, можно с помощью команд ...
- a) *Пуск – Сетевое окружение – Отобразить компьютеры рабочей группы*
  - b) *Мой компьютер – Отобразить компьютеры рабочей группы*
  - c) *Пуск – Отобразить компьютеры рабочей группы*
  - d) *Мои документы – Отобразить компьютеры рабочей группы*
25. Имя компьютера в локальной сети можно посмотреть с помощью команд ...
- a) контекстное меню значка *Мой компьютер – Свойства – Общие*
  - b) контекстное меню значка *Мой компьютер – Свойства – Имя компьютера*
  - c) контекстное меню *Мой компьютер – Свойства – Дополнительно*
  - d) контекстное меню значка *Мой компьютер – Свойства – Оборудование*
30. Имя рабочей группы, к которой относится компьютер, можно просмотреть с помощью команд ...
- a) контекстное меню значка *Мой компьютер – Свойства – Общие*
  - b) контекстное меню значка *Мой компьютер – Свойства – Имя компьютера*
  - c) контекстное меню *Мой компьютер – Свойства – Дополнительно*
  - d) контекстное меню значка *Мой компьютер – Свойства – Оборудование*
31. С помощью каких команд можно выполнить поиск компьютера в локальной сети?
- a) *Пуск – Поиск – Компьютеры или людей – Компьютер в сети*
  - b) *Пуск – Отыскать – Компьютеры или людей – Компьютер в сети*
  - c) *Пуск – Поиск – Документы – Компьютер в сети*
  - d) *Пуск – Поиск – Файлы и папки – Компьютер в сети*
- Оценка
- «5» за 27-30 правильных ответов  
«4» за 21-26 правильных ответов  
«3» за 15-20 правильных ответов  
«2» если правильных ответов 14 и меньше

### Тест 3

**Вопрос №1:** Для чего мы используем параметры страницы документа?

Выберите один из вариантов ответа:

1. Чтобы вставить нумерацию страниц
2. Чтобы расставить переносы
3. Чтобы задать отступы от границ страницы до границ текста
4. Чтобы выровнять текст

**Вопрос №2:** Можем ли мы обвести часть текста рамкой, что бы выделить её?

Выберите один из вариантов ответа:

1. Да, для этого нужно воспользоваться границами и заливкой.
2. Да и для этого нужно воспользоваться параметрами страницы
3. Это можно сделать с помощью пункта Поля в Параметрах страницы.
4. Нет, можно сделать рамку только для целой страницы

**Вопрос №3:** Внимание в этом вопросе возможны несколько вариантов ответа!

Какие пункты мы можем осуществить при выводе документа на печать?

Выберите несколько вариантов ответа:

1. Указать количество страниц
2. Указать печать нескольких страниц на одной
3. Указать печать 5 страниц на одной
4. распечатать только отдельные страницы
5. Выбрать печать нескольких копий

**Вопрос №4:** Текстовый редактор это программа для ...

Выберите один из вариантов ответа:

1. обработки графической информации
2. обработки видеинформации
3. обработки текстовой информации
4. работы с музыкальными записями

**Вопрос №5:** Как удалить символ стоящий слева от курсора...

Выберите один из вариантов ответа:

1. Нажать Delete
2. Нажать BS
3. Нажать Alt
4. Нажать Ctrl+Shift

**Вопрос №6:** Укажите порядок сохранения отредактированного документа под другим именем.

Укажите порядок следования вариантов ответа:

1. Нажать Файл
2. Сохранить Как
3. Выбрать место и имя файла
4. Нажать сохранить

**Вопрос №7:** Какое действие мы можем выполнить с таблицей?

Выберите несколько вариантов ответа:

1. Объединение ячеек
2. Изменить количество строк и столбцов
3. Закрсить одну ячейку
4. Вставить рисунок вместо границы
5. изменить вид границ таблицы

**Вопрос №8:** Курсор - это

Выберите один из вариантов ответа:

1. устройство ввода текстовой информации
2. клавиша на клавиатуре

3. наименьший элемент отображения на экране
4. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры

**Вопрос №9:** Как включить панель инструментов Рисование?

Выберите один из вариантов ответа:

1. Вид - Панели инструментов - Рисование
2. Правка - Вставить - Панели инструментов - Рисование
3. Файл - открыть - Рисование

**Вопрос №10:** Как можно вставить рисунок в текстовый документ ТР MS Word?

(Внимание в данном вопросе возможно несколько вариантов ответа.)

Выберите несколько вариантов ответа:

1. из графического редактора
2. из файла
3. из коллекции готовых картинок
4. из меню Файл
5. из принтера

**Вопрос №11:** Как в текстовом редакторе напечатать символ которого нет на клавиатуре?

Выберите один из вариантов ответа:

1. Воспользоваться вставкой символа
2. Использовать для этого рисование
3. Вставить из специального файла

**Вопрос №12:** Укажите последовательность действий выполняемых при вставке формулы.

Укажите порядок следования вариантов ответа:

1. Выбрать пункт меню Вставка
2. Нажать Объект
3. Выбрать Microsoft Equation
4. Написать формулу
5. Нажать левой кнопкой мыши в свободной области экрана

*Ответы*

- |              |            |               |
|--------------|------------|---------------|
| 1. 3         | 5. 2       | 9. 1          |
| 2. 1         | 6. 1-2-3-4 | 10. 1,2,3     |
| 3. 1, 2, 4,5 | 7. 1,2,3,5 | 11. 1         |
| 4. 3         | 8. 4       | 12. 1,2,3,4,5 |

*Оценка*

«5» за 11-12 правильных ответов

«4» за 9-10 правильных ответов

«3» за 6-8 правильных ответов

«2» если правильных ответов 5 и меньше

**Тест 1.4.2. «Электронные таблицы»**

#### Вариант 1

- 1) В ячейке B1 записана формула  $=2*\$A1$ . Какой вид приобретет формула, после того как ячейку B1 скопируют в ячейку C2?  
1)  $=2*\$B1$     2)  $=2*\$A2$     3)  $=3*\$A2$     4)  $=3*\$B2H$
- 2) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	5	2	4	
2	10	1	6	

В ячейку D2 введена формула  $=A2*B1+C1$ . В результате в ячейке D2 появится значение:

- 1) 6
- 2) 14
- 3) 16
- 4) 24

- 3) В ячейке A1 электронной таблицы записана формула **=D1-\$D2**. Какой вид приобретет формула после того, как ячейку A1 скопируют в ячейку B1?  
 1) **=E1-\$E2**    2) **=E1-\$D2**    3) **=E2-\$D2**    4) **=D1-\$E2**
- 4) В электронной таблице значение формулы **=СРЗНАЧ(A6:C6)** равно **(-2)**. Чему равно значение формулы **=СУММ(A6:D6)**, если значение ячейки D6 равно 5?  
 1) **1**    2) **-1**    3) **-3**    4) **7**
- 5) На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Определите, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле **=СУММ(B1:C4)+F2\*E4-A3**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
<b>1</b>	1	3	4	8	2	0
<b>2</b>	4	-5	-2	1	5	5
<b>3</b>	5	5	5	5	5	5
<b>4</b>	2	3	1	4	4	2

- 1) 19    2) 29    3) 31    4) 71

- 6) Дан фрагмент электронной таблицы:

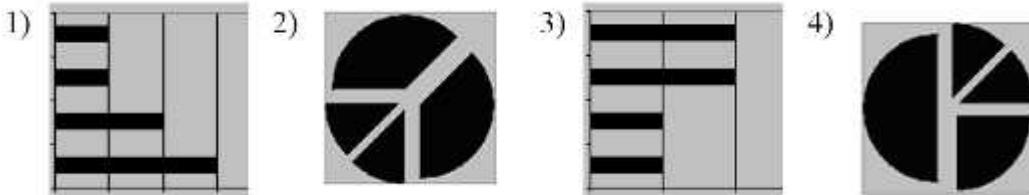
	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
69	5	10	
70	6	9	=СЧЁТ(B69:C70)
71			=СРЗНАЧ(B69:D70)

После перемещения содержимого ячейки C70 в ячейку C71 значение в ячейке D71 изменится по абсолютной величине на:

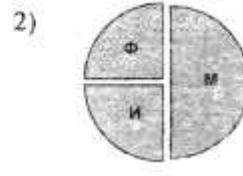
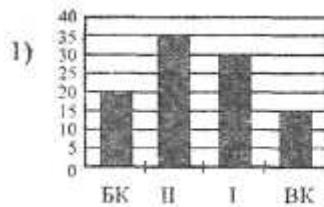
- 1) 2,2    2) 2,0    3) 1,05    4) 0,8
- 7) Дан фрагмент электронной таблицы:

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1		3	4	
2	=C1-B1	=B1-A2*2	=C1/2	=B1+B2

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2. Укажите получившуюся диаграмму.



- 8) В телеконференции учителей физико-математических школ принимают участие 100 учителей. Среди них есть учителя математики (М), физики (Ф) и информатики (И). Учителя имеют разный уровень квалификации: каждый учитель либо не имеет категории вообще (без категории – БК), либо имеет II, I или высшую (ВК) квалификационную категорию. На диаграмме 1 отражено количество учителей с различным уровнем квалификации, а на диаграмме 2 – распределение учителей по предметам.



Имеются 4 утверждения:

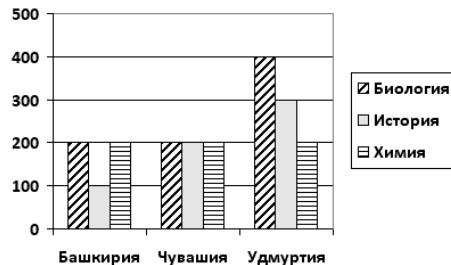
- A) Все учителя I категории могут являться учителями математики.

- Б) Все учителя I категории могут являться учителями физики.  
 В) Все учителя информатики могут иметь высшую категорию.  
 Г) Все учителя математики могут иметь II категорию.

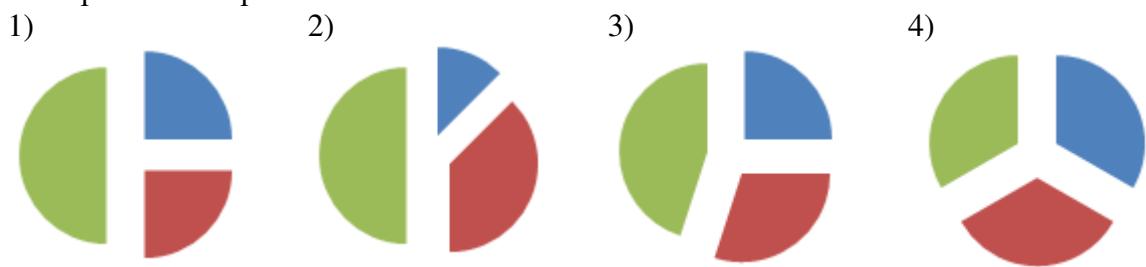
Какое из этих утверждений следует из анализа обеих представленных диаграмм?'

- 1) А                  2) Б                  3) В                  4) Г

- 9) На диаграмме представлено количество участников тестирования в разных регионах России:



Какая из диаграмм правильно отражает соотношение общего количества участников тестирования по регионам?



### Практическая часть Задание № 1

Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.

Содержание столбца «Кто больше» заполнить с помощью функции ЕСЛИ.

#### *Количество спортсменов среди учащейся молодежи.*

Страна	Девушки	Юноши	Кто больше
Италия	37%	36%	Девушки
Россия	25%	30%	Юноши
Дания	32%	24%	Девушки
Украина	18%	21%	Юноши
Швеция	33%	28%	Девушки
Польша	23%	34%	Юноши
Минимум	18%	21%	
Максимум	37%	36%	

### Задание № 2

- Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
- Отформатировать таблицу.
- Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровням продаж разных товаров в регионах и круговую диаграмму по среднему количеству товаров.

#### **Продажа товаров для зимних видов спорта.**

Регион	Лыжи	Коньки	Санки	Всего
Киев	3000	7000	200	
Житомир	200	600	700	
Харьков	400	400	500	
Днепропетровск	500	3000	400	
Одесса	30	1000	300	
Симферополь	40	500	266	
<b>Среднее</b>				

### Задание № 3

1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.

***Всего затрат =Общий пробег \* Норма затрат***

2. Отформатировать таблицу.

3. Построить круговую диаграмму «Общий пробег автомобилей» с указанием процентных долей каждого и столбиковую диаграмму «Затраты на ремонт автомобилей».

4. С помощью средства Фильтр определить марки автомобилей, пробег которых превышает 40000 км и марки автомобилей, у которых затраты на техническое обслуживание превышают среднее.

**“Учет затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей”**

№	Марка автомобиля	Общий пробег тыс. км	Норма затрат на 1 000 км, грн.	Всего затрат, тыс. грн.
1.	Жигули	12	2000	
2	Москвич	50	1800	
3	Мерседес	25	3000	
4	Опель	45	2500	
	<b>Среднее</b>			

### Вариант 2

1) В ячейке C2 записана формула  $=\$E\$3+D2$ . Какой вид приобретет формула, после того как ячейку C2 скопируют в ячейку B1?

1)  $=\$E\$3+C1$  2)  $=\$D\$3+D2$  3)  $=\$E\$3+E3$  4)  $=\$F\$4+D2$

2) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	4	5	6	
3	7	8	9	

В ячейку D1 введена формула  $=\$A\$1*B1+C2$ , а затем скопирована в ячейку D2.

Какое значение в результате появится в ячейке D2?

1) 10      2) 14      3) 16      4) 24

3) В ячейке B2 записана формула  $=\$D\$2+E2$ . Какой вид будет иметь формула, если ячейку B2 скопировать в ячейку A1?

1)  $=\$D\$2+E1$  2)  $=\$D\$2+C2$  3)  $=\$D\$2+D2$  4)  $=\$D\$2+D1$

4) В электронной таблице значение формулы  $=СУММ(C3:E3)$  равно 15. Чему равно значение формулы  $=СРЗНАЧ(C3:F3)$ , если значение ячейки F3 равно 5?

1) 20

2) 10

3) 5

4) 4

- 5) На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Определите, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле =СУММ(А1:С2)\*F4\*Е2-Д3

	A	B	C	D	E	F
1	1	3	4	8	2	0
2	4	-5	-2	1	5	5
3	5	5	5	5	5	5
4	2	3	1	4	4	2

1) -15

2) 0

3) 45

4) 55

- 6) Дан фрагмент электронной таблицы:

	B	C	D
69	5	10	
70	6	9	=СЧЁТ(B69:C70)
71			=СРЗНАЧ(B69:D70)

После перемещения содержимого ячейки B69 в ячейку D69 значение в ячейке D71 изменится по сравнению с предыдущим значением на:

1) -0,2

2) 0

3) 1,03

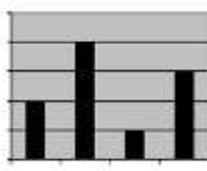
4) -1,3

- 7) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B
1	=B1+1	1
2	=A1+2	2
3	=B2-1	
4	=A3	

После выполнения вычислений, была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A1:A4. Укажите получившуюся диаграмму.

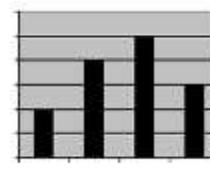
1)



2)



3)



4)



- 8) В соревнованиях по зимним видам спорта принимают участие лыжники (Л), конькобежцы (К) и хоккеисты (Х). Спортсмены имеют разный уровень мастерства: каждый имеет либо III, либо II, либо I разряд, либо является мастером спорта (М). На диаграмме 1 отражено количество спортсменов с различным уровнем спортивного мастерства, а на диаграмме 2 – распределение спортсменов по видам спорта.

Диаграмма 1

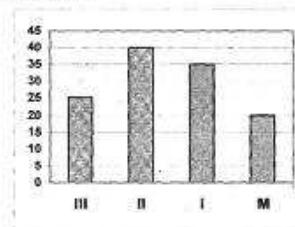
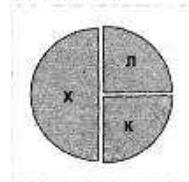


Диаграмма 2

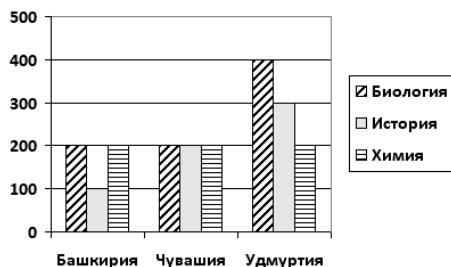


Имеются 4 утверждения:

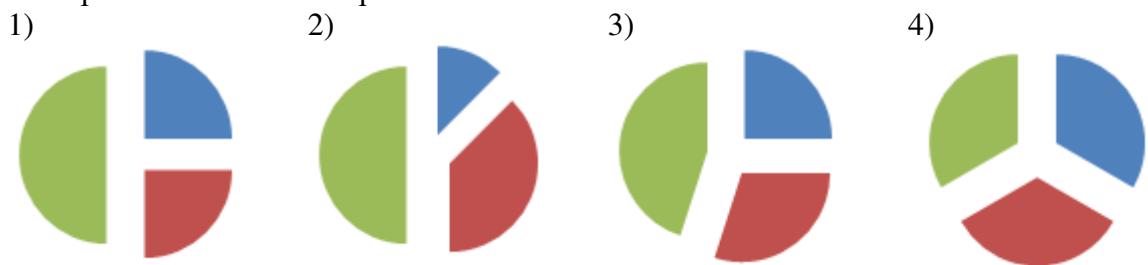
- А) Все спортсмены, имеющие I разряд, могут являться конькобежцами.
- Б) Все лыжники могут быть мастерами спорта.
- В) Все хоккеисты могут иметь II разряд.
- Г) Все спортсмены, имеющие I разряд, могут являться хоккеистами.

Какое из этих утверждений следует из анализа обеих представленных диаграмм?

- 1) А      2) Б      3) В      4) Г  
9) На диаграмме представлено количество участников тестирования в разных регионах России:



Какая из диаграмм правильно отражает соотношение количества участников тестирования по химии в регионах?



Практическая часть

### Задание № 1

Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.

Вычисления в столбце **Отчетный год в % к предыдущему** выполняются по формуле:

**Отчетный год, тонн / Предшествующий год, тонн,**

А в столбце **Выполнение поставок** с помощью функции ЕСЛИ(больше или равно 100% – выполнено, иначе – нет)

#### Выполнение договора поставки овощей и фруктов для нужд детских учреждений Соломенского района

Продукция	Предшествующий год, тонн	Отчетный год, тонн	Отчетный год в % к предыдущему	Выполнение поставок
Огурцы	9,7	10,2	105,15	Выполнено
Яблоки	13,4	15,3	114,18	Выполнено
Сливы	5,7	2,8	49,12	Не выполнено
Морковь	15,6	14,6	93,59	Не выполнено
Лук	20,5	21	102,44	Выполнено
Всего	64,9	63,9	98,46	Не выполнено

### Задание № 2

- Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
- Отформатировать таблицу.

3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по температуре в разные месяцы и круговую диаграмму по средней температуре в разных регионах.

**Средняя температура по месяцам.**

Регион	Январь	Февраль	Март	Среднее
Киев	-11	-5	7	
Житомир	-10	-5	6	
Харьков	-8	-6	5	
Днепропетровск	-9	-5	8	
Одесса	-5	-1	10	
Симферополь	-5	1	15	

**Задание № 3**

- Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
- Отформатировать таблицу.
- С помощью средства Фильтр определить, какой экзамен студенты сдали хуже всего и определить имена студентов, которые имеют среднюю оценку ниже, чем общий средний балл.
- Построить столбиковую диаграмму средней успеваемости студентов и круговую диаграмму средней оценки по предметам.

**Результаты сессии:**

ФИО	Химия	Физика	История	Средняя оценка
Кошкин К.К.	3	4	5	
Мышкин М.М.	4	5	4	
Собакин С.С.	3	3	5	
Уткин У.У.	5	4	3	
Волков В.В.	3	5	4	
Средняя				

**Оценка**

«5» за 9-8 правильных ответов (тест) и 3 практических задания

«4» за 7-6 правильных ответов (тест) и 2 практических задания

«3» за 5 правильных ответов (тест) и 2 практических задания

«2» если правильных ответов 4 и меньше и меньше 2 практических задания

**Вариант №1**

1. Имеется таблица базы данных. Сколько в ней полей?

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
Сидоров	Павел	Ильич	1990	7	105
Смирнов	Стас	Алексеевич	1991	9	49
Ефремов	Василий	Олегович	1990	11	2
Катин	Андрей	Никитич	1991	10	5

1) 6

2) 2

3) 7

4) 4

2. Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин истинно высказывание: (Первая бусина красная) И (Вторая бусина синяя) И НЕ (Последняя бусина жёлтая) (К – красный, Ж – жёлтый, С – синий, З – зелёный)?

1) КСКЖЗ

2) КСЗЖЖ

3) СКЗЖС

4) КСЖЗЖ

3. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: **НЕ** (Третья буква гласная) **И** (Четвёртая буква согласная)?

- 1) ИВАН                    2) КСЕНИЯ                    3) МАРИНА                    4)  
МАТВЕЙ

4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о горных системах мира:

Название гор	Часть света	Самая высокая вершина	Высота (м)
Алтай	Азия	Белуха	4506
Альпы	Европа	Монблан	4807
Гималаи	Азия	Джомолунгма	8848
Большой Кавказ	Европа	Эльбрус	5642
Килиманджаро	Африка	Килиманджаро	5895
Кордильеры	Северная Америка	Мак-Кинли	6193
Анды	Южная Америка	Аконкагуа	6990
Австал. Альпы	Австралия	Косцюшко	2230
Памир	Азия	Пик Коммунизма	7495
Тянь-Шань	Азия	Пик Победы	7439

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**(Часть света = «Европа» ИЛИ (Высота < 5000))?**

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

5. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

Питательные вещества	Белки (г в 1 кг продукта)	Жиры (г в 1 кг продукта)	Углеводы (г в 1 кг продукта)	Минеральные соли (г в 1 кг продукта)
Продукты				
Мясо	180	20	0	9
Рыба	190	3	0	10
Молоко	30	40	50	7
Масло	10	865	6	12
Сыр	260	310	20	60
Крупа	130	30	650	20
Картофель	4	2	200	10

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**НЕ ((Белки > 100) И (Углеводы < 100))?**

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

### ***Вариант №2***

1. Имеется таблица базы данных. Сколько в ней числовых полей?

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
Сидоров	Павел	Ильич	1990	7	105
Смирнов	Стас	Алексеевич	1991	9	49
Ефремов	Василий	Олегович	1990	11	2
Катин	Андрей	Никитич	1991	10	5

1) 6

2) 0

3) 3

4) 4

2. Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин должно высказывание: **НЕ** (Третья бусина красная) **И** (Последняя бусина жёлтая) **ИЛИ** (Первая бусина зелёная) (**К** – красный, **Ж** – жёлтый, **С** – синий, **З** – зелёный)?

1) СЗКЖЖ

2) КСЖЗЖ

3) ЗКСЗЖ

4) ЗСЗКС

3. Для какого из приведённых имён должно высказывание: **НЕ** (Первая буква согласная) **ИЛИ НЕ** (Вторая буква согласная)?

1) СЕРГЕЙ

2) АИДА

3) АЛЕКСАНДР

4) ГЛАФИРА

4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о погоде:

Дата	Температура (°C)	Давление (мм рт. ст.)	Ветер (м/с)	Осадки
1.05.2010	17	754	9	нет
2.05.2010	16	750	11	нет
3.05.2010	14	749	15	нет
4.05.2010	14	747	17	дождь
5.05.2010	15	745	14	дождь
6.05.2010	13	744	13	дождь
7.05.2010	12	751	8	нет
8.05.2010	15	752	5	нет

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**(Температура < 15) ИЛИ (Ветер > 10)?**

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

5. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

Питательные вещества	Белки (г в 1 кг продукта)	Жиры (г в 1 кг продукта)	Углеводы (г в 1 кг продукта)	Минеральные соли (г в 1 кг продукта)
Продукты				
Мясо	180	20	0	9
Рыба	190	3	0	10
Молоко	30	40	50	7
Масло	10	865	6	12
Сыр	26	310	20	60
Крупа	130	30	650	20
Картофель	4	2	200	10

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**(Углеводы = 0) ИЛИ (Жиры < 10) И (Белки < 10)?**

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

### Вариант №3

1. Представлена таблица базы данных «Отделы». Какой тип имеет поле «Отдел»?

Отдел	Кол_сотр	Нач_отд
310а	27	Шпак
101в	26	Антонов
215	30	Чеботарев
101г	18	Ракитский

112	24	Кабанов
-----	----	---------

1) Целочисленный    2) символьный    3) дата    4) числовой с плавающей точкой

2. Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин истинно высказывание:

(Последняя бусина зелёная) ИЛИ (Вторая бусина красная) И (Четвёртая бусина зелёная)

(К – красный, Ж – жёлтый, С – синий, З – зелёный)?

- 1) ЗЗКЗС    2) ЗКЗСЖ    3) ККСЗК    4) КСЗЖК

3. Для какого из приведённых имён должно высказывание: НЕ (Третья буква гласная) ИЛИ НЕ (Последняя буква гласная)?

- 1) ЕЛЕНА    2) ТАТЬЯНА    3) МАКСИМ    4)

СТАНИСЛАВ

4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о погоде:

Дата	Температура (°C)	Давление (мм рт. ст.)	Ветер (м/с)	Осадки
1.05.2010	17	754	9	нет
2.05.2010	16	752	11	нет
3.05.2010	14	749	15	нет
4.05.2010	14	747	17	дождь
5.05.2010	15	745	14	дождь
6.05.2010	13	750	13	дождь
7.05.2010	12	751	8	нет
8.05.2010	15	749	5	нет

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Осадки = «дождь») ИЛИ (Давление < 750)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

5. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

Питательные вещества	Белки (г в 1 кг продукта)	Жиры (г в 1 кг продукта)	Углеводы (г в 1 кг продукта)	Минеральные соли (г в 1 кг продукта)
Продукты				
Мясо	180	20	0	9
Рыба	190	3	0	10
Молоко	30	40	50	7
Масло	10	865	6	12
Сыр	260	310	20	60
Крупа	130	30	650	20
Картофель	4	2	200	10

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

НЕ ((Углеводы >= 200) ИЛИ (Жиры >= 200))?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

#### Тест 1.4.3. «Хранение и обработка информации в базах данных»

*Вариант №4*

1. Сколько в таблице базы данных записей?

Компьютер	Оперативная память	Объем винчестера
Pentium I	32	4 Гб
Pentium II	128	40 Гб
Pentium III	16	2 Гб
Pentium IV	256	80 Гб

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

2. Для какой из приведённых последовательностей цветных бусин должно высказывание: **НЕ**(Последняя бусина зелёная) **ИЛИ** (Первая бусина синяя) **ИЛИ** (Вторая бусина красная)

(**К** – красный, **Ж** – жёлтый, **С** – синий, **З** – зелёный)?

1) КСЗКЗ

2) КСЖЗС

3) ЖКЗСЗ

4)

ССКЖЗ

3. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: **НЕ** (Первая буква гласная) **И** (Последняя буква гласная)?

1) Николай

2) Юрий

3) Марина

4) Иван

4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о погоде:

Дата	Температура (°C)	Давление (мм рт. ст.)	Ветер (м/с)	Осадки
1.05.2010	17	754	9	нет
2.05.2010	16	750	11	нет
3.05.2010	14	749	15	нет
4.05.2010	14	747	7	дождь
5.05.2010	15	745	14	дождь
6.05.2010	13	744	10	дождь
7.05.2010	12	751	8	нет
8.05.2010	15	752	5	нет

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**(Ветер <= 10) И НЕ (Осадки = «нет»)?**

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

5. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах спартакиады школьников.

Фамилия	Возраст	Бег 100 м (с)	Прыжки в длину (см)	Метание мяча (м)
Астахов	17	15,7	546	45
Барабанов	16	15,8	537	50
Ветров	15	16,0	540	47
Дмитриев	15	16,1	545	51
Дубинин	15	15,9	538	45
Краевский	17	16,0	541	53
Кротов	16	15,9	543	49
Ломов	15	16,2	543	53

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**(Возраст = 15) И (Прыжки в длину > 540)?**

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

### Итоговый тест

#### Вариант №5

1. Имеется таблица базы данных. Сколько в ней символьных полей?

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
Сидоров	Павел	Ильич	1990	7	105
Смирнов	Стас	Алексеевич	1991	9	49

Ефремов	Василий	Олегович	1990	11	2
Катин	Андрей	Никитич	1991	10	5

- 1) 1                    2) 2                    3) 3                    4) 4

2. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: **НЕ** (Вторая буква гласная) **И** (Последняя буква гласная)?

- 1) ИВАН  
МАТВЕЙ                    2) КСЕНИЯ                    3) МАРИНА                    4)

3. Для какого из приведённых имён должно высказывание: **НЕ** (Первая буква гласная) **ИЛИ** (Последняя буква гласная)?

- 1) Анна                    2) Максим                    3) Татьяна                    4) Егор

4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о погоде:

Дата	Температура (°C)	Давление (мм рт. ст.)	Ветер (м/с)	Осадки
1.05.2010	17	754	9	нет
2.05.2010	16	750	11	нет
3.05.2010	14	749	15	нет
4.05.2010	14	747	7	дождь
5.05.2010	15	745	14	дождь
6.05.2010	16	744	10	дождь
7.05.2010	13	751	8	нет
8.05.2010	15	752	5	нет

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**НЕ (Давление > 750) И (Температура > 14)**?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

5. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах спартакиады школьников.

Фамилия	Возраст	Бег 100 м (с)	Прыжки в длину (см)	Метание мяча (м)
Астахов	17	15,7	546	45
Барабанов	16	15,8	537	50
Ветров	15	16,0	540	47
Дмитриев	15	16,1	545	51
Дубинин	15	15,9	538	45
Краевский	17	16,0	541	53
Кротов	16	15,9	543	49
Ломов	15	16,2	543	53

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию  
**(Возраст > 16) ИЛИ (Бег\_100м < 16.0)**?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Оценка

- «5» за 5 правильных ответов  
«4» за 4 правильных ответов  
«3» за 3 правильных ответов  
«2» если правильных ответов 2 и меньше

### Тест 6.

1. Компьютерная сеть – это ...

- a) совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации
  - b) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов
  - c) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга
2. **Протоколы – это ...**
- a) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
  - b) совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети
  - c) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере

3. **Установите соответствие**

1. Сервер	a) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей
2. Рабочая станция	b) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами
3. Сетевая технология	c) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею
4. Информационно-коммуникационная технология	d) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами

4. **В каком году Россия была подключена к Интернету?**

- a) 1992
- b) 1990
- c) 1991

5. **Браузер – это ...**

- a) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
- b) программа для просмотра Web-страниц
- c) сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями

6. **Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:**

- a) WWW
- b) FTP
- c) BBS
- d) E-mail

7. **Установите соответствие**

1. Локальная сеть	a) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
2. Региональная сеть	b) объединение локальных сетей в пределах одной

	корпорации для решения общих задач
3. Корпоративная сеть	c) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
4. Глобальная сеть	d) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

8. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам.

**Уберите лишнее**

- a) petrov\_yandex.ru
- b) petrov@yandex.ru
- c) sidorov@mail.ru
- d) http://www.edu.ru

9. Установите соответствие

1. Всемирная паутина WWW	a) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. Электронная почта e-mail	b) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
3. Передача файлов FTP	c) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети
4. Телеконференция UseNet	d) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
5. Системы общения «on line» chat, ICQ	e) система обмена информацией между множеством пользователей

10. Какие поисковые системы являются международными? Выберите правильный ответ

- a) http://www.yandex.ru
- b) http://www.rambler.ru
- c) http://www.aport.ru
- d) http://www.google.ru

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	b	1-b 2-d 3-a 4-c	c	b	a	1-d 2-c 3-b 4-a	a, d	1-b 2-c 3-d 4-e 5-a	d

Оценка

«5» за 9-10 правильных ответов

«4» за 7-8 правильных ответов

«3» за 5-6 правильных ответов

«2» если правильных ответов 4 и меньше

**Вопросы к дифференцированному зачету.**

2. Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации.

3. Основные этапы инсталляции программного обеспечения.
4. Управление как информационный процесс. Замкнутые и разомкнутые системы управления, назначение обратной связи.
5. Программы-архиваторы и их назначение.
6. Представление информации. Естественные и формальные языки. Двоичное кодирование информации.
7. Функциональная схема компьютера (основные устройства, их функции и взаимосвязь). Характеристики современных персональных компьютеров.
8. Устройство памяти компьютера. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM/R/RW, DVD и др.).
9. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
10. Назначение и состав операционной системы компьютера. Загрузка компьютера
11. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
12. Представление данных в памяти персонального компьютера (числа, символы, графика, звук).
13. Понятие модели. Материальные и информационные модели. Формализация как замена реального объекта его информационной моделью.
14. Модели объектов и процессов (графические, вербальные, табличные, математические и др.).
15. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
16. Линейная алгоритмическая конструкция. Команда присваивания. Примеры.
17. Алгоритмическая структура «ветвление». Команда ветвления. Примеры полного и неполного ветвления.
18. Алгоритмическая структура «цикл». Циклы со счетчиком и циклы по условию.
19. Технология решения задач с помощью компьютера (моделирование, формализация, алгоритмизация, программирование). Показать на примере задачи (математической, физической или другой).
20. Программные средства и технологии обработки текстовой информации (текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы).
21. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы).
22. Компьютерные вирусы.
23. Компьютерная графика. Аппаратные средства (монитор, видеокарта, видеоадаптер, сканер и др.). Программные средства (растровые и векторные графические редакторы, средства деловой графики, программы анимации и др.).
24. Технология хранения, поиска и сортировки данных (базы данных, информационные системы). Табличные, иерархические и сетевые базы данных.
25. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация в сетях.
26. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Поиск информации.
27. Основные этапы в информационном развитии общества. Основные черты информационного общества. Информатизация.
28. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

**П. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА. Вариант № 1**

**Блок А**

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон
-------	------------------	--------

		ответа
<b>Инструкция по выполнению заданий № 1-2:</b> соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,		

<b>№ задания</b>	<b>Вариант ответа</b>
<b>1</b>	<b>1-А, 2-Б, 3-В.</b>

1.	<p>Установить соответствие между устройствами компьютера и их назначением</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Устройство ПК:</td><td style="width: 50%;">Назначение:</td></tr> <tr> <td>1. Процессор</td><td>A) Выполняет все арифметические и логические операции, управляет другими устройствами</td></tr> <tr> <td>2. Принтер</td><td>B) Выводит результаты работы компьютера на экран.</td></tr> <tr> <td>3. Монитор</td><td>C) Выводит информацию на бумажные носители</td></tr> <tr> <td></td><td>D) Записывает и считывает информацию с магнитной ленты</td></tr> </table>	Устройство ПК:	Назначение:	1. Процессор	A) Выполняет все арифметические и логические операции, управляет другими устройствами	2. Принтер	B) Выводит результаты работы компьютера на экран.	3. Монитор	C) Выводит информацию на бумажные носители		D) Записывает и считывает информацию с магнитной ленты	1-А 2-В 3-Б
Устройство ПК:	Назначение:											
1. Процессор	A) Выполняет все арифметические и логические операции, управляет другими устройствами											
2. Принтер	B) Выводит результаты работы компьютера на экран.											
3. Монитор	C) Выводит информацию на бумажные носители											
	D) Записывает и считывает информацию с магнитной ленты											
2.	<p>Укажите соответствие единиц измерения информации:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. 1 байт</td> <td style="width: 50%;">A) <math>2^{10}</math> байт</td> </tr> <tr> <td>2. 1 Кбайт</td> <td>Б) <math>2^{10}</math> Кбайт</td> </tr> <tr> <td>3. 1 Мбайт</td> <td>В) 8 бит</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г) <math>2^{10}</math> Мбайт</td> </tr> </table>	1. 1 байт	A) $2^{10}$ байт	2. 1 Кбайт	Б) $2^{10}$ Кбайт	3. 1 Мбайт	В) 8 бит		Г) $2^{10}$ Мбайт	1-В 2-А 3-Б		
1. 1 байт	A) $2^{10}$ байт											
2. 1 Кбайт	Б) $2^{10}$ Кбайт											
3. 1 Мбайт	В) 8 бит											
	Г) $2^{10}$ Мбайт											

**Инструкция по выполнению заданий № 3-20:** выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа, и запишите её в бланк ответов.

3.	<p>Верны ли следующие суждения об экспертных системах?</p> <p>1) Экспертные системы используют заранее загруженные в компьютер знания.</p> <p>2) Информационные технологии экспертных систем основаны на использовании искусственного интеллекта</p> <p>A) Верно только 1</p> <p>B) Верно только 2</p> <p>C) Верны оба суждения</p> <p>D) Оба суждения не верны</p>	<b>B</b>
4.	<p>Как называется устройство преобразования сигналов для передачи данных по телефонным линиям?</p> <p>A) Плоттер</p> <p>B) Принтер</p> <p>C) Модем</p> <p>D) Сканер</p>	<b>B</b>
5.	<p>Какая программа не является антивирусной?</p> <p>A) Norton Antivirus;</p> <p>B) Photoshop;</p> <p>C) Symantek AntiVirus;</p> <p>D) Dr Web.</p>	<b>Б</b>
6.	<p>Отчеты содержащие данные, полученные из различных источников или классифицированные по различным признакам и используемые для целей</p>	<b>В</b>

	<p>сравнения называются ....</p> <p>А) Суммирующие Б) Выбирающие В) Сравнительные Г) Правильных вариантов ответов нет</p>																			
7.	<p>Каково количество полей в представленной базе данных?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ФИО</th> <th>Класс</th> <th>Адрес</th> <th>Школа</th> <th>Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Петров Иван Николаевич</td> <td>5</td> <td>Самара</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>Сидоров Петр Петрович</td> <td>8</td> <td>Уфа</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>А) 3; Б) 4; В) 5; Г) 2.</p>		ФИО	Класс	Адрес	Школа	Оценка		Петров Иван Николаевич	5	Самара	5	4	✓	Сидоров Петр Петрович	8	Уфа	6	5	B
	ФИО	Класс	Адрес	Школа	Оценка															
	Петров Иван Николаевич	5	Самара	5	4															
✓	Сидоров Петр Петрович	8	Уфа	6	5															
8.	<p>Презентация со сценарием используется для....</p> <p>А) Создания электронного учебника Б) Создания мультимедийного фильма В) Раздаточного материала Г) Публичного выступления</p>	Г																		
9.	<p>Какой из предложенных поисковых каталогов является российским?</p> <p>А) <a href="http://www.rambler.ru">www.rambler.ru</a>; Б) <a href="http://www.mckinley.com">www.mckinley.com</a>; В) <a href="http://www.w3.org">www.w3.org</a>; Г) <a href="http://www.lib.umich.edu">www.lib.umich.edu</a></p>	A																		
10.	<p>Верны ли следующие суждения о презентации Power Point?</p> <p>1)Совокупность слайдов в одном файле образует презентацию 2)Презентация представляет собой набор слайдов, последовательность показа которых не меняется в процессе демонстрации</p> <p>А) верно только 1 Б) верно только 2 В) верны оба суждения Г) оба суждения неверны</p>	A																		
11.	<p>Глобальная сеть - это ...</p> <p>А) система, связанных между собой компьютеров Б) система, связанных между собой локальных сетей В) система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей Г) система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей</p>	Г																		
12.	<p>Какие компоненты вычислительной сети необходимы для организации одноранговой локальной сети?</p> <p>А) модем, компьютер-сервер Б) сетевая плата, сетевое программное обеспечение В) компьютер-сервер, рабочие станции Г) линии связи, сетевая плата, сетевое программное обеспечение</p>	A																		
13.	<p>В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:</p> <p>А) передачу информации по заданному адресу Б) способ передачи информации по заданному адресу В) получение почтовых сообщений Г) передачу почтовых сообщений</p>	Б																		
14.	<p>В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:</p>	A																		

	A) передачу информации по заданному адресу Б) способ передачи информации по заданному адресу В) получение почтовых сообщений Г) передачу почтовых сообщений	
15.	Укажите верное высказывание: А) внешняя память – это память высокого быстродействия и ограниченной емкости; Б) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации, только когда работает ЭВМ; В) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ или нет; Г) внешняя память предназначена для вывода алфавитно-цифровой и графической информации на принтер.	B
16.	Принципиальное отличие межсетевых экранов (МЭ) от систем обнаружения атак (СОВ) А) МЭ были разработаны для активной или пассивной защиты, а СОВ – для активного или пассивного обнаружения Б) МЭ были разработаны для активного или пассивного обнаружения, а СОВ – для активной или пассивной защиты В) МЭ работают только на сетевом уровне, а СОВ – еще и на физическом. Г) Правильных вариантов ответов нет	A
17.	К формам защиты информации не относится... А) Аналитическая, страховая Б) Правовая В) организационно-техническая Г) Все варианты ответов правильные	A
18.	Бит – это... А) логический элемент; Б) минимальная единица измерения информации; В) константа языка программирования; Г) разрешающая способность принтера.	B
19.	В каком виде принтеров имеется красящая лента А) матричном принтере Б) лазерном принтере В) струйном принтере Г) термопринтере	A
20.	Домен-это... А) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети Б) название программы, для осуществления связи между компьютерами В) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами Г) единица скорости информационного обмена	АНЕобх одимую

### Блок Б

**Инструкция по выполнению заданий №21-30: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.**

21.	Необходимую информационно-правовую информацию можно найти в интернет на сайте справочно-правовой системы ....	Гарант
22.	Специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, обладает	вирусом

	способностью «размножаться», называется компьютерным ...	
23.	Процесс преобразования обычного текста в шифрованный текст, называется ...	шифрованием
24.	Наука о математических способах сокрытия информации от постороннего читателя называется	криптография
25.	Существует ли в законодательстве РФ Закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных»	да
26.	Сколько уровней содержит модель OSI ISO	7
27.	Лицо, управляющее организацией работы участников локальной сети, называется ....	Системным администратором
28.	Информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участие человека , называется ....	данные
29.	.... – это упорядоченная совокупность документированной информации и информационных технологий	Информационная система
30.	Несанкционированный процесс переноса информации от источника к злоумышленнику, называется ....	Утечкой информации

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА. Вариант № 2

Блок А Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
-------	------------------	---------------

**Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца**

**1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв.**

**Например,**

№ задания	Вариант ответа
1	1-А, 2-Б, 3-В.

1.	Установить соответствие между устройствами компьютера и их назначением		
	Устройство ПК:	Назначение:	
2.	1. Сканер 2. Монитор 3. Манипулятор «мышь»	A) устройство ввода графической информации Б) устройство ввода управляющей информации В) устройство хранения данных на сменных лазерных дисках Г) устройство для вывода графической и текстовой информации на экран	1-А 2-Г 3-Б
	Укажите соответствие единиц измерения информации:	A) 1024 байт Б) 1024 Мбайт В) 8 бит Г) $2^{10}$ Кбайт	1-В 2-Б 3-А

**Инструкция по выполнению заданий № 3-20: выберите букву, соответствующую**

**правильному варианту ответа, и запишите её в бланк ответов.**

3.	<p>Верны ли следующие суждения о экспертных системах?</p> <p>1) Экспертная система представляет пользователю отчет о своих действиях      2) Экспертная система может отказать пользователю в представлении объяснений своих действий</p> <p>А) Верно только 1      Б) Верно только 2      В) Верны оба суждения      Г) Оба суждения неверны</p>	Г
4.	<p>К устройствам вывода информации относятся...</p> <p>А. монитор и принтер;      Б. сканер и мышь;      В. клавиатура и CD ROM;      Г. оперативная память и джойстик.</p>	А
5.	<p>Какие программы служат для управления пользовательским интерфейсом ЭВМ?</p> <p>А. операционные оболочки;      Б. антивирусные программы;      В. архиваторы;      Г. табличные процессоры.</p>	А
6.	<p>Предположим, что некоторая база данных содержит поля <i>Фамилия</i>, <i>Год рождения</i>, <i>Доход</i>. При поиске по условию <i>Год рождения &gt; 1958 or Доход &lt; 3500</i>, будут найдены следующие фамилии:</p> <p>А. имеющих доход &lt; 3500, или тех, кто родился в 1958 году и раньше      Б. имеющих доход &lt; 3500, или родившихся в 1959 году и позже      В. имеющих доход &lt; 3500, и тех, кто родился в 1958 году и позже      Г. имеющих доход &lt; 3500, или тех, кто родился в 1958 году и позже</p>	Б
7.	<p>Наиболее эффективное средство для защиты от сетевых атак</p> <p>А) использование сетевых экранов или «firewall»      Б) использование антивирусных программ      В) посещение только «надёжных» Интернет-узлов      Г) использование только сертифицированных программ-броузеров при доступе к сети Интернет</p>	А
8.	<p>Устройство, выполняющее все арифметические и логические операции и управляющее другими частями компьютера, называется...</p> <p>А. контроллером;      Б. клавиатурой;      В. монитором;      Г. процессором.</p>	Г
9.	<p>Выберите домен верхнего уровня в Интернете, принадлежащий России.</p> <p>А. us;      Б. ru;      В. po;      Г. ra</p>	Б
10.	<p>Информация, составляющая государственную тайну не может иметь гриф...</p> <p>А) «для служебного пользования»      Б) «секретно»      В) «совершенно секретно»      Г) «особой важности»</p>	А
11.	Драйверы устройств:	А

	A. это программные средства, предназначенные для подключения устройств ввода/вывода; Б. это программы, переводящие языки высокого уровня в машинный код; В. это программы, позволяющие повысить скорость работы пользователя на ЭВМ; Г. это программы оптимизации работы компьютера	
12.	Составная часть презентации Power Point, содержащая различные объекты называется А) страница Б) лист В) слайд Г) поле	B
13.	Модем-это устройство, предназначенное для: А. вывода информации на печать; Б. хранения информации; В. обработки информации в данный момент времени; Г. передачи информации по телефонным каналам связи.	G
14.	Компьютерным вирусом является: А. программа проверки и лечения дисков; Б. любая программа, созданная на языках низкого уровня; В. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты; Г. специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, обладает способностью «размножаться».	G
15.	Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера? А) fortuna@list.ru Б) fortuna В) list.ru Г) list	B
16.	Обработка информации – это процесс ее: А. преобразования из одного вида в другой в соответствии с формальными правилами. Б. преобразование к виду, удобному для передачи. В. преднамеренного искажения. Г. поиска.	A
17.	Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку? А) Шина Б) Кольцо В) Звезда Г) Нет правильного ответа	B
18.	Для просмотра WEB-страниц предназначены: А) поисковые серверы Б) браузеры В) телеконференции Г) провайдеры	B
19.	Разъемы для подключения внутренних устройств называются: А. слотами. Б. портами.	A

	В. интерпретаторами. Г. компиляторами.	
20.	Хранение информации невозможно без ... А. компьютера. Б. архива. В. линий связи. Г. носителя информации.	Г

### Блок Б

**Инструкция по выполнению заданий №21-30: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.**

21.	Совокупность систематизированных и организованных специальным образом данных и знаний	Информационная среда
22.	Преднамеренная угроза безопасности информации называется	краже
23.	Существует ли в законодательстве РФ Закон «Об электронной цифровой подписи»	да
24.	DrWeb, Касперский – являются ... программами	антивирусными
25.	Интернет – это компьютерная ....	сеть
26.	Для связи между собой нескольких локальных сетей, работающих по разным протоколам, служат специальные средства, называемые	шлюзами
27.	... - это автоматизированные системы, работающие в интерактивном режиме и обеспечивающие пользователей справочной информацией	Информационно-справочные системы
28.	Основное средство поиска документов в информационной системе СПС «Консультант плюс» называется ...	Карточка реквизитов
29.	Повторители, коммутаторы (мосты), маршрутизаторы и шлюзы относятся к ...	Коммутационным узлам
30.	Реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи называется	Электронная цифровая подпись

### Оценка

«5» за 27-30 правильных ответов

«4» за 21-26 правильных ответов

«3» за 15-20 правильных ответов

«2» если правильных ответов 14 и меньше