

Примерные вопросы для очного (практического) тура по информатике

Для поступающих в 9 математико-информационный класс

1. Отформатируйте текст по данному образцу:

- 1) Откройте файл **vinni.doc** (или **vinni.rtf**).
- 2) Установите левое поле страницы – 2 см, правое поле – 1,5 см.
- 3) Выделите заголовок шрифтом Arial (полужирный) размером 16 пунктов и расположите его по центру. Удалите точку в конце заголовка.
- 4) Выделите имя автора шрифтом Arial размером 14 пунктов и расположите его по центру. Удалите точку в конце имени автора.
- 5) Выделите *эпиграф* (все строки между фамилией автора и словом «Предисловие») шрифтом Arial (курсив) размером 11 пунктов и установите для эпиграфа левую границу 10 см, правую границу 16,5 см, абзацного отступа нет.
- 6) Выделите заголовок «Предисловие» шрифтом Arial размером 12 пунктов (полужирный).
- 7) Для всех абзацев основного текста установите шрифт **Times New Roman** размером 12 пунктов, абзацный отступ 1 см, правую границу 16,5 см и выравнивание по ширине, дополнительные отступы между, до и после абзацев – 0.
- 8) Первую букву в каждом абзаце основного текста выделите красным цветом.

Винни-Пух

Ален Александер Милн

*Кристофер Робин и я
Пришли к тебе в гости и просим
Подарок принять. Преподносим
Мы книгу, сюрприз для тебя.
Понравится, нет ли – не знаем,
Но все же надеемся – да!
Теперь эта книга твоя,
С любовью тебе посвящаем.*

Предисловие

Если вам попадется другая книга о Кристофере Робине, помните, что был когда-то у него лебедь (или у лебеда был Кристофер Робин, уж не знаю, что ближе к истине) и лебеда этого он называл Пух. Конечно, с тех пор утекло много воды, и, прощаясь с лебедем, мы прихватили это имя с собой, полагая, что лебедю оно больше не понадобится. Так вот, когда плюшевый медвежонок заявил, что не имеет ничего против, если его будут звать этим звучным именем, Кристофер Робин, не задумываясь, нарек его Винни-Пухом. Это имя так и закрепилось за медвежонком. А раз уж я все разобъяснил про Пуха, наверное, надо сказать пару слов и о Винни.

Если вы живете в Лондоне достаточно долго, то обязательно рано или поздно заглянете в зоопарк. Есть люди, которые входят в ворота, где стоит указатель «ВХОД», и быстро пробегают мимо всех клеток подряд, держа курс на другие ворота, с указателем «ВЫХОД». Знатки же напрямик идут к своим любимым животным и остаются там. Вот и Кристофер Робин, попадая в зоопарк, сразу направляется к медведям. Что-то шепнет одному из сторожей, двери открываются, и он блуждает по темным коридорам, пока, наконец, не доберется до особой клетки. Открывается и ее дверь, оттуда выкатывается что-то коричневое и пушистое. Со счастливым криком: «Привет, Мишутка!» – Кристофер бросается в его объятия. Медведя этого зовут Винни, то есть для медведей это имя вполне подходящее, и не зря мы дали его нашему плюшевому медвежонку. Весь фокус в том, что мы никак не можем вспомнить, то ли к Винни добавили Пуха, то ли к Пуху – Винни. Разумеется, когда-то мы это знали, да вот позабыли...

Едва я успел все это написать, поросенок Хрюка поднял голову и недовольно проверещал: «А как же я»? «Мой милый Хрюка», – ответил я, – не волнуйся, вся эта книга о тебе». «И о Пухе тоже», – хрюкнул он. Сами понимаете, он просто обязивовался, решив, что в «Предисловии» речь пойдет только о Пухе. Пух, конечно, наш любимчик, нельзя этого отрицать, но зато Хрюка обладает достоинствами, которых нет у Пуха. К примеру, если взять Пуха в школу, об этом станет известно всем и каждому. Хрюка же так мал, что прекрасно умещается в кармане. А приятно, знаете ли, ощущать, что он рядом, когда тебя просят ответить, сколько будет дважды семь, а ты сомневаешься – то ли двенадцать, то ли двадцать два. Иногда он вылезает из кармана и заглядывает в чернильницу, а потому по части образования дела у него обстоят получше, чем у Пуха, и тот это, кажется, понимает. У одних в голове что-то есть, у других – нет, говорит он, и тут уж ничего не попишешь.

2. В среде электронной таблицы создайте таблицу расчета заработной платы для работников фирмы. Отформатируйте по образцу.

Ведомость выдачи заработной платы

№	ФИО	Тарифная ставка	Количество отработанных часов	Заработная плата	Премия	Уральский коэффициент	З/п, подлежащая обложению налогом	Налог	К выдаче
1	Трубачев И.И.	90	170						
2	Яковлева С.А.	80	160						
3	Дудкин А.И.	200	180						
4	Арбузов А.А.	100	150						
5	Антонова С.В.	70	30						
6	Лоскутов М.А.	90	200						
7	Зверев С.В.	85	170						
8	Сидоров С.А.	95	170						
9	Жукова Т.И.	60	168						
10	Калачев П.П.	180	100						
	Итого:								
	Максимальная з/п								
	Минимальная з/п								
	Средняя з/п								

1. В ячейки, выделенные цветом, вводятся исходные данные. Остальные вычисляются.

2. Премия – 10% от **заработной платы**.

3. Уральский коэффициент – 15% от **заработной платы**.

4. З/п, подлежащая обложению налогом, включает **заработную плату, премию и уральский коэффициент**.

5. Налог составляет 13% от **з/п, подлежащей обложению налогом**.

3. Жили-были на свете три брата, три программиста: Ваня, Петя и Федя. И были у них три компьютера разных производителей: acer, hp и samsung. Все три брата были приверженцами разных операционных систем: Windows, Unix и Linux. Известно, что Ваня не работает на компьютере фирмы acer, а марка Петиного компьютера – не hp; в acer установлен не Windows, а тот, у кого hp, работает в Unix. Петя терпеть не может Linux. Узнайте и запишите в таблицу, кто на каком компьютере работает и в какой операционной системе.

4. (Решение представить или в электронных таблицах, или программой на языке программирования, или блок-схемой). Даны три целых неотрицательных числа **a, b, c**, задающие попарные расстояния между тремя точками на плоскости. Необходимо определить, лежат ли эти три точки на одной прямой. Ответом является слово «Да» или слово «Нет».

5. (Решение представить или в электронных таблицах, или программой на языке программирования, или блок-схемой). При подготовке подарков для выпускников детского сада купили **A** книг, **B** альбомов и **C** фломастеров. Было принято решение всем подготовить одинаковые подарки, состоящие из книги, альбома и фломастера. Какое максимальное количество подарков можно составить из имеющихся книг, альбомов и фломастеров? Ответом является число, зависящее от чисел **A, B** и **C**.

Ответы и решения

1. **Решение.** Поля страницы устанавливаются в меню **Разметка страницы** или **Макет**.

Свойства абзаца (левая граница, правая граница, абзацный отступ, интервалы) задаются в диалоговом окне **Абзац**.

Выравнивание текста осуществляется с помощью соответствующих кнопок или клавиш, а не с помощью пробелов. По центру – клавиши **Ctrl + E**, по правому краю – клавиши **Ctrl + R**, по левому краю – клавиши **Ctrl + L**, по ширине – клавиши **Ctrl + J**.

Параметры шрифта (тип шрифта, размер, цвет, начертание) задаются в диалоговом окне **Шрифт**.

Курсив – клавиши **Ctrl + I**, полужирный шрифт – клавиши **Ctrl + B**.

Красная строка отбивается установкой отступа, а не пробелами. Отступ устанавливается на линейке или в диалоговом окне **Абзац**.

Точки, запятые, двоеточия, многоточия, точки с запятой, закрывающие кавычки и скобки ставятся сразу за словом (без пробела).

Открывающие кавычки и скобки ставятся перед словом без пробела.

2. **Решение.**

Запишем в ячейку E2 формулу $=C2*D2$ и скопируем ее в диапазон E3:E11. Это зарплата без начислений и вычетов. Для вычисления процентов можно умножать прямо на проценты: в ячейку F2 запишем формулу $=10\%*E2$, а в ячейку G2 – формулу $=15\%*E2$. Аналогично вычисляется налог. Для вычисления минимальной, максимальной и средней зарплаты применяются функции **МИН**, **МАКС** и **СРЗНАЧ** соответственно.

3. **Решение.**

Рассмотрим 3 возможных случая компьютера у Феде:

1) Пусть Федя = hp = Unix => Ваня = samsung => Петя = acer (не Windows и не Linux => Unix)
ПРОТИВОРЕЧИЕ!!!

2) Пусть Федя = samsung => Ваня = hp = Unix => Петя = acer (не Windows и не Linux => Unix)
ПРОТИВОРЕЧИЕ!!!

3) Пусть Федя = acer (не Windows) => Петя = samsung => Ваня = hp = Unix => Windows = Петя (=samsung) => Федя = Linux (=acer)

Ответ.

Имя	Марка компьютера	Операционная система
Ваня	hp	Unix
Петя	samsung	Windows
Федя	acer	Linux

4. **Решение.**

Способ 1. Три точки лежат на одной прямой, если выполняется одно из условий:

$c = a + b$ или $a = b + c$ или $b = a + c$.

Способ 2. Найти максимальное значение из данных расстояний и сравнить его с суммой двух остальных.

5. **Решение.** Ответом является минимальное число из данных чисел A, B и C.