

**Демонстрация контрольной работы по информатике  
(для поступления в технологический профиль)**

<b>Номер задания</b>	<b>Предметное содержание</b>	<b>Проверяемые умения</b>	<b>Количество баллов</b>
1	Решение логических задач с помощью таблиц в текстовом редакторе	Переводить текст в табличную модель; решать логические задачи; создавать и форматировать таблицы в текстовом редакторе.	2
2	Создание диаграммы в электронных таблицах	Форматировать электронные таблицы; вставка диаграммы определенного типа; форматирование диаграммы.	2
3	Работа с электронными таблицами и формулами	Структурировать неупорядоченные данные; представлять текст в виде таблицы; форматировать таблицу; применять вычислительные формулы.	3
4	Программирование в среде Кумир: исполнитель Чертежник	Правильно оформлять запись алгоритма в среде Кумир; понимать систему координат на поле Чертежника; запускать алгоритм и формулировать ответ, исходя из поставленного вопроса.	4
5	Программирование в среде Кумир: исполнитель Черепаха	Правильно оформлять запись алгоритма в среде Кумир; анализ полученного рисунка на соответствие заданию, вычисление ошибок в угле или шаге; отслеживать текущий курс и положение Черепахи; использовать цикл внутри алгоритма.	5

**Соотношение баллов и отметок:**

Количество баллов	Отметка
14-16	5
11-13	4
8-10	3
>7	2

**Задания:**

**1. Решите задачи табличным способом в текстовом редакторе**

- В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас волосы белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого волосы не соответствуют фамилии», - заметил черноволосый. «Ты прав», - сказал Белов. Какого цвета волосы у художника?
- Маша, Оля, Лена и Валя — замечательные девочки. Каждая из них играет на каком-нибудь музыкальном инструменте и говорит на одном из иностранных языков. Инструменты и языки у них разные. Маша играет на рояле. Девочка, которая говорит по-французски, играет на скрипке. Оля играет на виолончели. Маша не знает итальянского языка, а Оля не владеет английским. Лена не играет на арфе, а виолончелистка не говорит по-итальянски. Четвертый язык — немецкий. Нужно определить, на каком инструменте играет каждая из девочек и каким иностранным языком она владеет.

**2. Представьте данный текст в виде электронной таблицы и организуйте вычисления для определения количества единиц оборудования каждого вида и для определения количества единиц оборудования в каждом кабинете.**

«К новому учебному году школа получила следующее оборудование: 12 компьютеров для кабинета информатики; 1 интерактивную доску для кабинета математики; 21 стол для кабинета биологии; 1 интерактивную доску для кабинета физики; 24 стола для кабинета информатики; 1 компьютер для кабинета биологии; 1 проектор для кабинета биологии; 20 столов для кабинета начальных классов; 3 аквариума для кабинета биологии; 1 аквариум для кабинета начальных классов; 21 стол для кабинета математики; 1 проектор для кабинета физики; 21 стул для кабинета математики; 2 шкафа для кабинета математики; 1 проектор для кабинета начальных классов; 1 интерактивную доску для кабинета начальных классов; 8 компьютеров для кабинета начальных классов; 2 шкафа для кабинета информатики; по 3 шкафа для кабинета физики и биологии; 36 стульев для кабинета информатики; 1 интерактивную доску для кабинета информатики; 2 компьютера для кабинета физики».

**3. Постройте круговую диаграмму, используя данную таблицу**

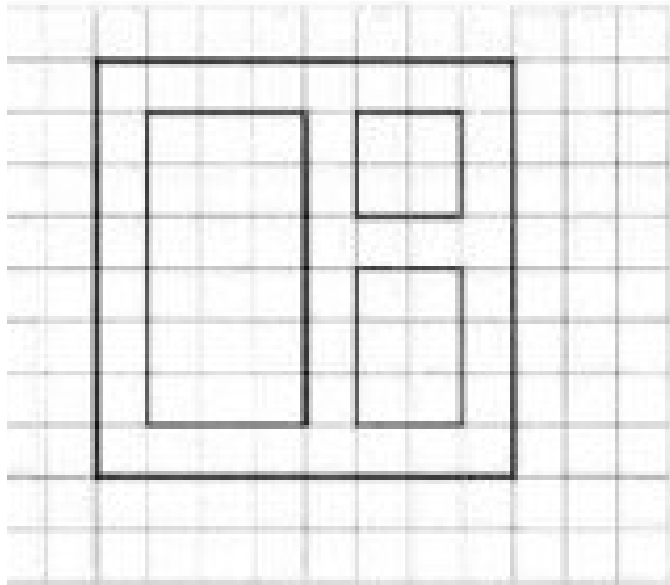
Известно, что значительная площадь Российской Федерации покрыта лесной растительностью. В таблице приведены данные о площадях, занимаемых основными лесообразующими породами в России.

Порода	Площадь, тыс.км <sup>2</sup>
Лиственница	2632
Сосна обыкновенная	1152
Берёза (пушистая и повислая)	930
Ель	763
Сосна сибирская кедровая	396

**4. Запишите алгоритм исполнителю Чертежник и ответьте на вопрос: в какой точке рисунок касается оси У?**

```
1 использовать Чертежник
2 алг
3 нач
4 . сместиться в точку (2,1)
5 . опустить перо
6 . сместиться в точку (2,4)
7 . сместиться в точку (0,6)
8 . сместиться в точку (8,7)
9 . сместиться в точку (5,1)
10 . сместиться в точку (3,3)
11 . сместиться в точку (8,7)
12 . сместиться в точку (2,4)
13 . сместиться в точку (2,1)
14 . сместиться в точку (3,3)
15 . сместиться в точку (3.5, 2.5)
16 . сместиться в точку (2,1)
17 . поднять перо
18 . сместиться в точку (0,0)
19 кон
20
```

5. Напиши алгоритм исполнителю Черепаха, чтобы результатом был следующий рисунок\*:



*\*дополнительный балл дается за использование циклов в алгоритме.*