

6 класс

Демонстрационный вариант (примерное содержание заданий).
Работа проводится в форме теста, с выбором правильного ответа.

Тематическое содержание: *Объекты и множества. Решение задач на отношения между множествами (графически). Системы объектов. Состав и структура систем. Информационное моделирование. Разнообразие информационных моделей.*

Задание 1.

Дайте определение понятия: Объект / Множество объектов / Система объектов.

Задание 2.

Определите к какому множеству относятся данные объекты:

Пчела

Собака

Вертолёт

Лось

1. Бегает

2. Летает

Задание 3.

Свойства множеств.

Задание 4.

Укажите **название отношения** (операцию) между множествами, изображенное на диаграмме:



Задание 5.

Каждый ученик в классе изучает по крайней мере один из двух языков: английский или французский. Английский язык изучают 25 человек, французский 27 человек, оба языка изучают 18 человек. Сколько всего учеников в классе?

Задание 6.

Выберите все **материальные природные системы**:

о ракетный двигатель;

о система Донских пещер;

о завод «Питерский матрац»;

о пойма реки Волга.

Выберите все **материальные технические системы**:

- о ракетный двигатель;
- о система Донских пещер;
- о заводная игрушка;
- о пойма реки Волга.

Задание 7.

Укажите примеры **натурных моделей**:

- о зубной протез;
- о расписание движения поездов;
- о книга;
- о макет парка.

Задание 8.

Пусть множество В – вымышленные персонажи, множество С – сказки.

Выберите **пересечение** множеств В и С:

- о все сказки, не вымышленные персонажи;
- о все вымышленные персонажи, кроме сказочных;
- о сказка о рыбаке и рыбке;
- о все утверждения не верны.