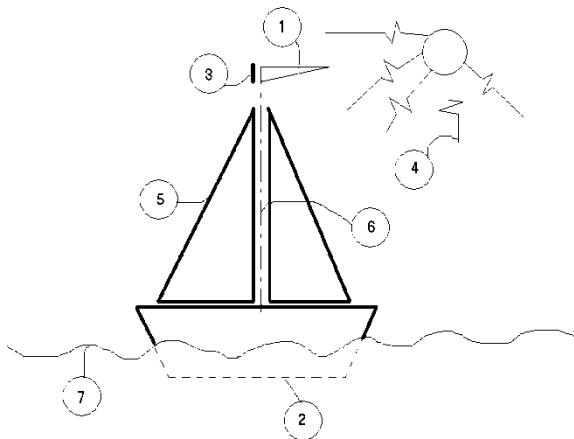


**Олимпиада по черчению 2017 год  
Дзержинский район  
(первый год обучения)**

**Первый блок «Разминка»**



- - сплошная (толстая) основная
- - сплошная тонкая
- - тонкая волнистая
- - тонкая с изломами
- - разомкнутая
- - штрихпунктирная
- - штриховая

**Второй блок «Тест»**

1. Какое обозначение по ГОСТу имеет формат размером 210x297:  
а) А1; б) А2; в) А4?
2. Чему равна толщина штрихпунктирной линии, если на чертеже сплошная основная толстая линия равна 0.8 мм:  
а) 1мм; б) 0.8 мм; в) 0.3 мм?
3. На каком месте чертежа располагается основная надпись:  
а) в левом нижнем углу; б) в правом нижнем углу; в) в правом верхнем углу?
4. На какую величину должны выступать за контур изображения осевые и центровые линии:  
а) 3...5 мм; б) 5...10 мм; в) 10...15 мм?

---

5. Какое расположение формата А4 допускается ГОСТом:  
А) вертикальное; б) горизонтальное; в) вертикальное и горизонтальное?
6. Чему равна толщина сплошной тонкой линии, если на чертеже сплошная основная толстая линия равна 1 мм:  
а) 0.3 мм; б) 0.8 мм; в) 0.5 мм?

---

7. На каком расстоянии от края листа проводят рамку чертежа:  
а) слева, сверху, справа и снизу – по 5 мм; б) слева, сверху и снизу – по 10 мм, справа – 25 мм; в) слева – 20 мм, сверху, справа и снизу – по 5 мм?
8. Каким типом линии выполняются осевые и центровые линии на чертежах:  
а) сплошной тонкой линией; б) штрихпунктирной линией; в) штриховой

---

9. Какие размеры по ГОСТу имеет формат А4:  
а) 297x210 мм; б) 297x420 мм; в) 594x841 мм?
10. В зависимости от какой линии выбираются толщины линий чертежа:  
а) штрихпунктирной линии; б) сплошной тонкой линии; в) сплошной основной толстой линии?
11. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 1250 мм, а масштаб изображения 1:10:  
а) 125; б) 1250; в) 12.5?
12. Какую букву следует нанести перед размерным числом при указании толщины детали:  
а) R; б) L; в) S?

13. На чертеже задан масштаб 2:1. Как будут соотноситься линейные размеры изображения с линейными размерами спроецированного предмета:

а) изображение больше действительной величины предмета; б) изображение соответствует действительной величине предмета; в) изображение меньше действительной величины предмета?

14. Какой масштаб предпочтителен для выполнения чертежа детали:

а) увеличения; б) уменьшения; в) натуральный?

15. Что обозначает знак R, нанесенный перед размерным числом:

а) длину окружности; б) диаметр окружности; в) радиус окружности?

16. Чему равна высота строчных букв, имеющие выступающие элементы *в, д, б, р, ф*:

а) высоте прописной буквы; б) высоте строчной буквы; в) больше высоты прописной буквы?

**Выберите правильный ответ.**

1. Чертёж – это изображение детали выполненной:

а) от руки в масштабе и по размерам;  
б) при помощи чертёжных инструментов в масштабе и по размерам.

2. Определите соответствие между названием линий чертежа и их условным обозначением на чертеже

4. Отношение размеров изображения предмета на чертеже к его действительным размерам называют:

а) сопряжение; б) масштабом чертежа; в) эскизом.

5. Если проецирующие лучи перпендикулярны плоскости проецирования, то проецирование называется:

6. Какие 3 вида на чертеже считаются главными?

а) вид спереди, вид слева, вид сверху;

б) вид спереди, вид сзади, вид снизу;

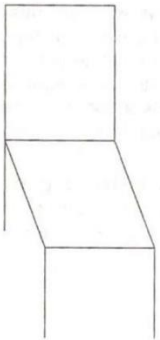
в) вид слева, вид справа, вид сверху.

7. Графическое изображение изделия, выполненное по правилам построения аксонометрических проекций с наложением теней, называется:

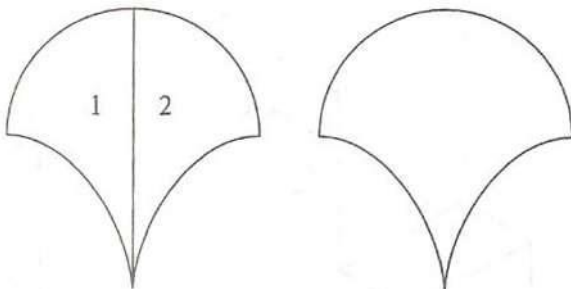
а) чертёж; б) эскиз; в) технический рисунок.

**Третий блок «Головоломки»**

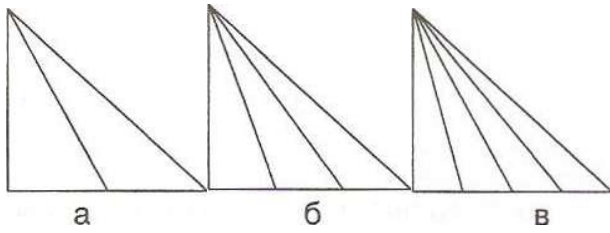
1 Поверните стул вправо, переложив две палочки:



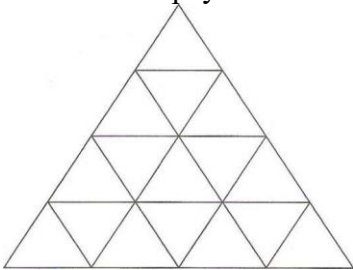
2. Даны две одинаковые фигуры. Одна разделена пополам. Разрежьте ножницами вторую фигуру на две части так, чтобы из полученных четырех частей сложить квадрат:



3. Если в треугольнике провести одну линию (а), получится три треугольника. Сколько треугольников получится, если провести две линии (б), три линии (в):

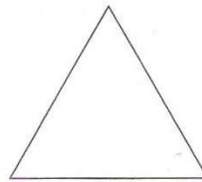
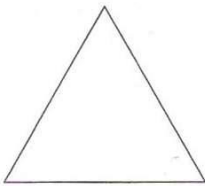


4. Сколько треугольников можно насчитать в изображенной фигуре:

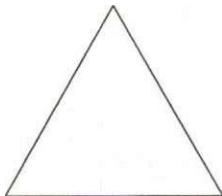


4. Разрежьте пять равносторонних треугольников следующим образом:

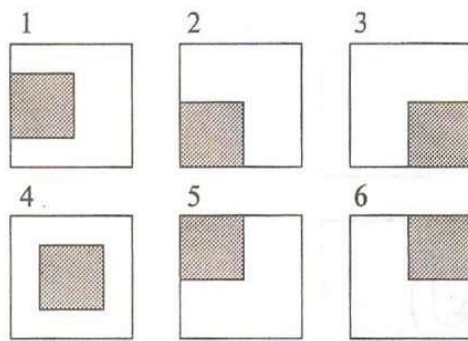
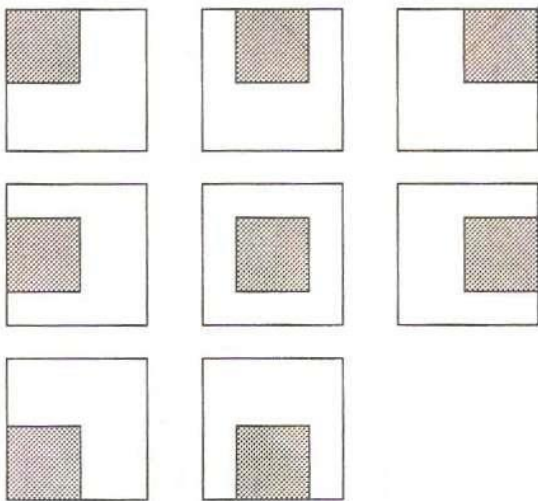
а) тремя линиями на четыре равные части    б) тремя линиями на шесть равных частей



в) тремя линиями на три равные части

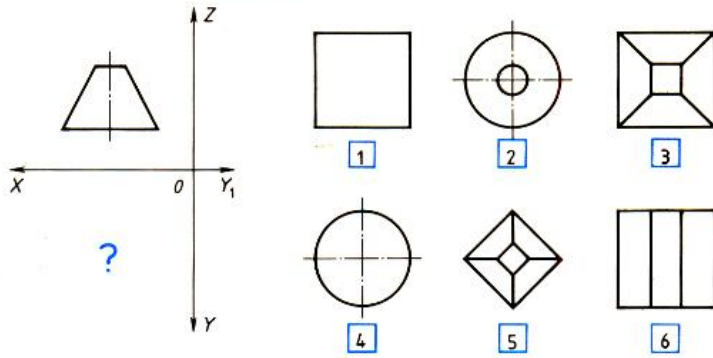


5. Найдите логику и выберите недостающую фигуру из предложенных (1-6):



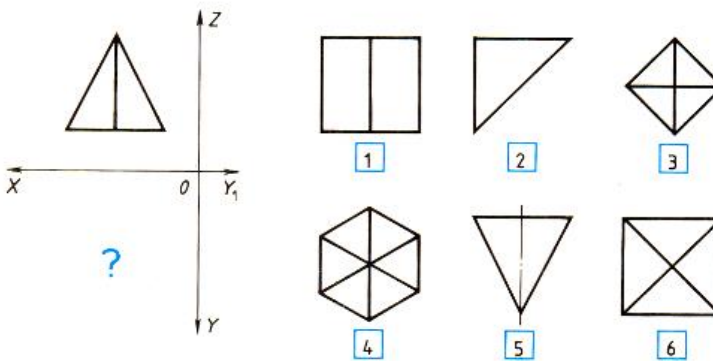
## Четвёртый блок «Геометрические тела»

1.  . Напишите номера видов сверху, которые соответствуют виду спереди: \_\_\_\_\_.



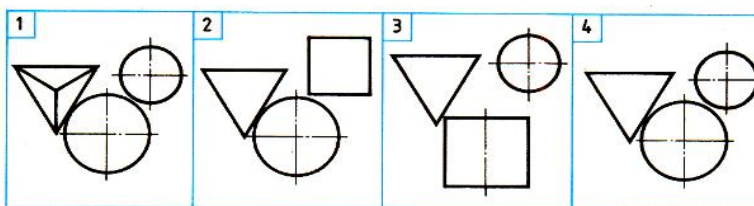
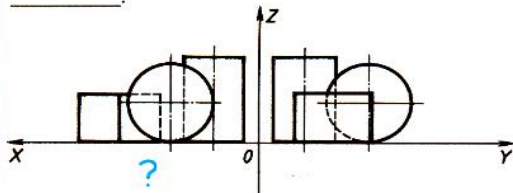
1.

2.  . Напишите номера видов сверху, которые соответствуют виду спереди: \_\_\_\_\_.

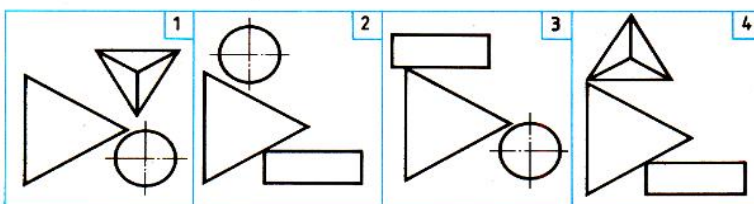
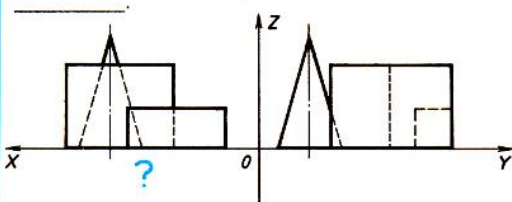


2.

. Напишите, какой вид сверху соответствует чертежу: \_\_\_\_\_.



. Напишите, какой вид сверху соответствует чертежу: \_\_\_\_\_.



**Пятый блок «Занимательные задачи»**

49. На рисунке 156 изображено 16 предметов в прямоугольных проекциях. На рисунке 157 эти же предметы изображены в аксонометрической проекции. Беря по порядку номера с прямоугольных проекций и заменяя их словами, помещенными около соответствующего аксонометрического изображения, прочитайте, что такое начертательная геометрия.

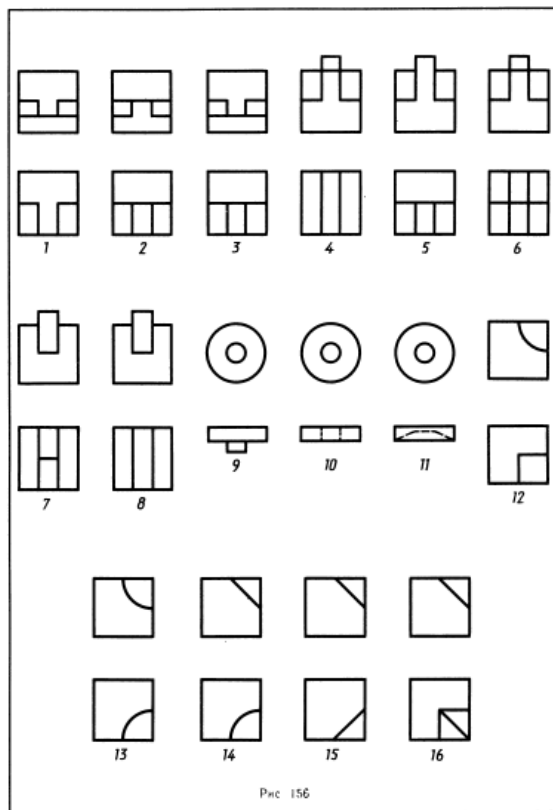
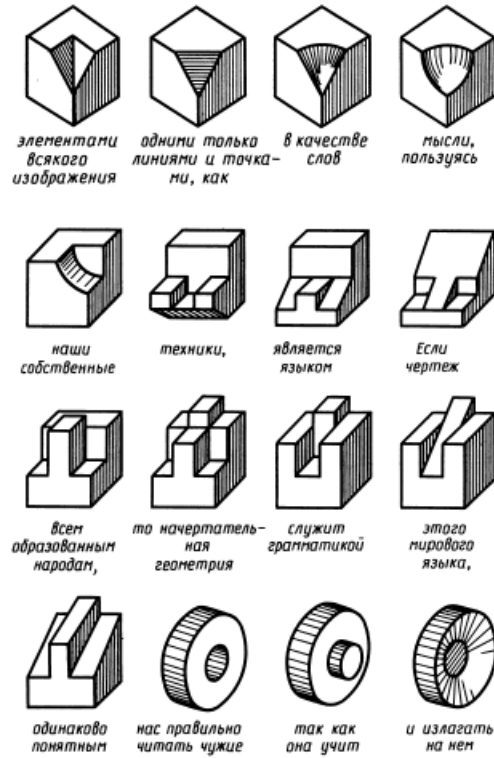


Рис 156




---



---

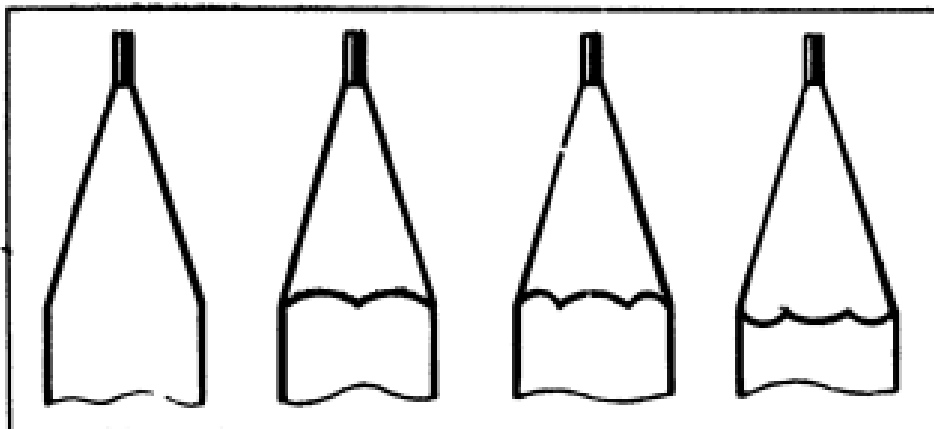


---



---

2. Нанесите недостающие линии на чертежах карандашом



215. Четыре шара можно расположить так, что каждый из них будет касаться трех других (рис. 446, а).

Пять монет можно установить так, что каждая монета будет касаться четырех остальных (рис. 446, б).

Можно ли расположить шесть карандашей таким образом, чтобы каждый из них соприкасался с пятью остальными (рис. 446, в)?

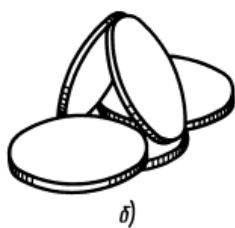
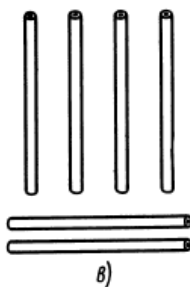
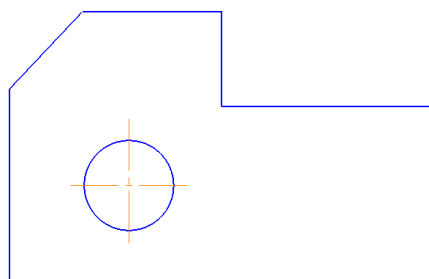


Рис. 446

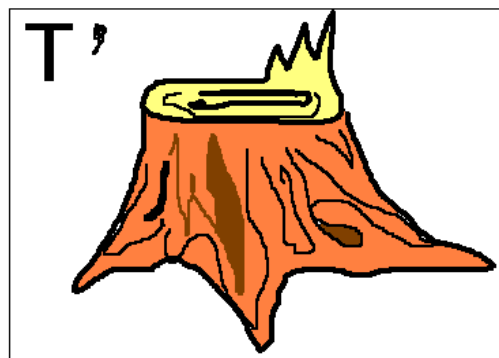
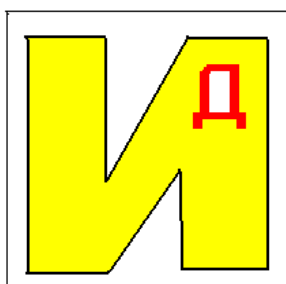
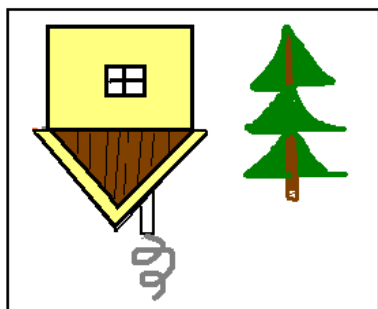
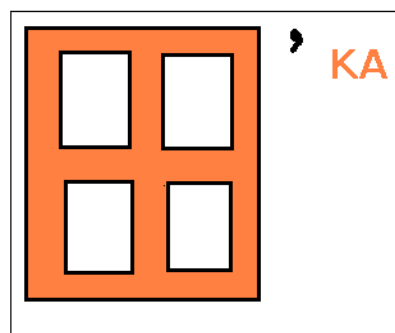
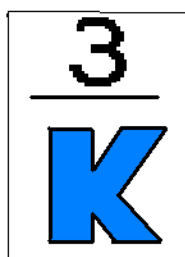
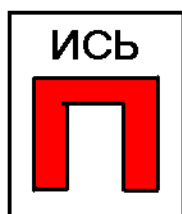


### Шестой блок «Размеры на чертеже»

1. Нанесите размеры



### Седьмой блок «Ребусы»



**Восьмой блок «Зоркий глаз»**

Достройте недостающие линии на комплексном чертеже.

