

Конструктивное знакомство

7-8 классы

1. Найдите наименьшее натуральное число, состоящее из всех цифр от 0 до 9, которое...
 - (a) ... делится на 5.
 - (b) ... делится на 25.
2. Приведите пример натурального числа, которое...
 - (a) ... при делении на 7 даёт остаток 5, а при делении на 13 даёт остаток 11.
 - (b) ... больше 1000, при делении на 7 даёт остаток 5, а при делении на 13 даёт остаток 11.
3. Приведите пример...
 - (a) ... трёх...
 - (b) ... тридцати...

различных натуральных чисел таких, что ни одно из них не делится на другое, но квадрат любого делится на любое другое.
4. Нарисуйте...
 - (a) ... 4 точки на плоскости...
 - (b) ... 5 точек на поверхности бублика...

... и соедините линиями каждую с каждой так, чтобы проведенные линии не пересекались (кроме, конечно, совпадений концов). Сколько линий получилось?
5. Дан треугольник ABC . Постройте циркулем и линейкой геометрическое место точек X , для которых...
 - (a) ... $\angle AXB = \angle BXC = \angle CXA$.
 - (b) ... $AX < BX < CX$.
6. Дан квадрат $PQRS$. Найдите все точки X (в плоскости данного квадрата), для которых...
 - (a) ... сумма расстояний до прямых PQ и RS равна сумме расстояний до прямых PR и QS .
 - (b) ... произведение расстояний до прямых PQ и RS равно произведению расстояний до прямых PR и QS .

Конструктивное знакомство

7-8 классы

1. Найдите наименьшее натуральное число, состоящее из всех цифр от 0 до 9, которое...
 - (a) ... делится на 5.
 - (b) ... делится на 25.
2. Приведите пример натурального числа, которое...
 - (a) ... при делении на 7 даёт остаток 5, а при делении на 13 даёт остаток 11.
 - (b) ... больше 1000, при делении на 7 даёт остаток 5, а при делении на 13 даёт остаток 11.
3. Приведите пример...
 - (a) ... трёх...
 - (b) ... тридцати...

различных натуральных чисел таких, что ни одно из них не делится на другое, но квадрат любого делится на любое другое.
4. Нарисуйте...
 - (a) ... 4 точки на плоскости...
 - (b) ... 5 точек на поверхности бублика...

... и соедините линиями каждую с каждой так, чтобы проведенные линии не пересекались (кроме, конечно, совпадений концов). Сколько линий получилось?
5. Дан треугольник ABC . Постройте циркулем и линейкой геометрическое место точек X , для которых...
 - (a) ... $\angle AXB = \angle BXC = \angle CXA$.
 - (b) ... $AX < BX < CX$.
6. Дан квадрат $PQRS$. Найдите все точки X (в плоскости данного квадрата), для которых...
 - (a) ... сумма расстояний до прямых PQ и RS равна сумме расстояний до прямых PR и QS .
 - (b) ... произведение расстояний до прямых PQ и RS равно произведению расстояний до прямых PR и QS .