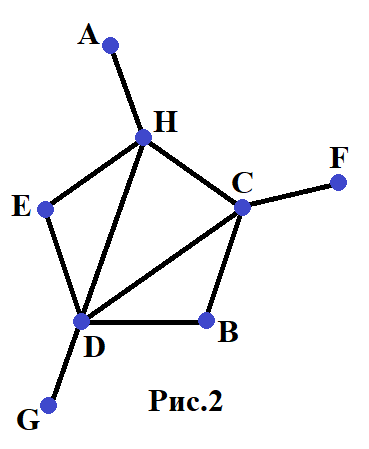
**Еграшина Светлана Николаевна, учитель математики МБОУ «Аксубаевская СОШ №3», пгт Аксубаево, Аксубаевского района Республики Татарстан**

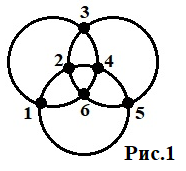
**Самостоятельная работа по теме «Эйлеровы графы»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант1**

1. Найдется ли эйлеров путь в графе, в котором шесть вершин, степени

которых равны **2, 1, 3, 4, 2, 2**? Если да – приведите пример такого графа (нарисуйте), если нет – объясните почему.

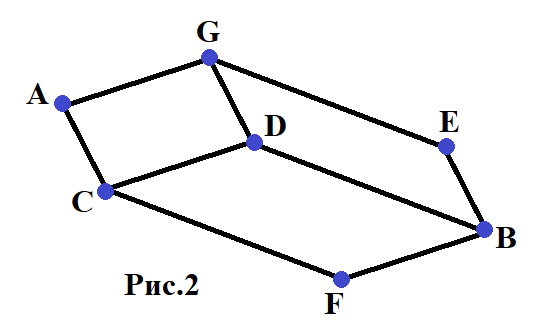
2. **Рис.1.** Придумайте способ нарисовать граф одним росчерком

(не отрывая карандаш от бумаги и не проводя одну линию

дважды).

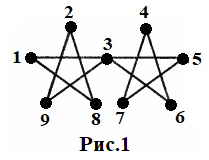
3. **Рис.2.** Есть ли в графе эйлеров путь? Если есть, запишите какой-нибудь один путь, если нет, объясните почему (с указанием вершин).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант2**

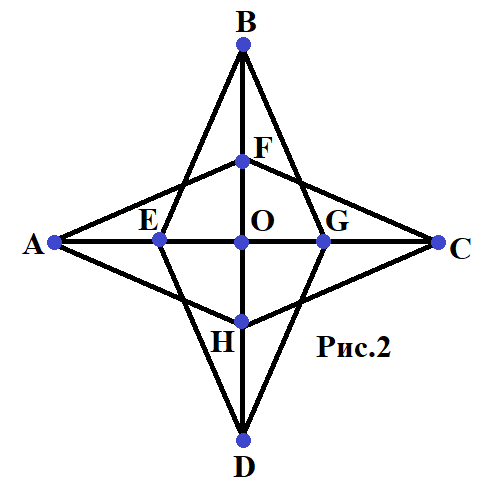
1. Найдется ли эйлеров путь в графе, в котором шесть вершин, степени

которых равны **2, 4, 1, 2, 2, 1**? Если да – приведите пример такого графа (нарисуйте), если нет – объясните почему.

2. **Рис.1.** Придумайте способ нарисовать граф одним росчерком (не отрывая карандаш от бумаги и не проводя одну линию дважды).

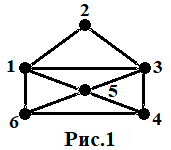
3. **Рис.2.** Есть ли в графе эйлеров путь? Если есть, запишите какой-нибудь один путь, если нет, объясните почему (с указанием вершин).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант3**

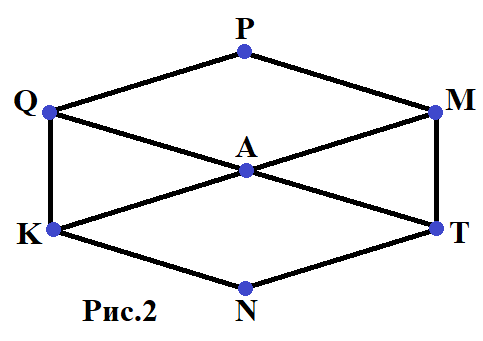
1. Найдется ли эйлеров путь в графе, в котором шесть вершин, степени

которых равны **4, 1, 2, 4, 2, 3**? Если да – приведите пример такого графа (нарисуйте), если нет – объясните почему.

2. **Рис.1.** Придумайте способ нарисовать граф одним росчерком (не отрывая карандаш от бумаги и не проводя одну линию дважды).

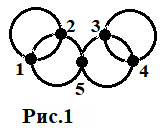
3. **Рис.2.** Есть ли в графе эйлеров путь? Если есть, запишите какой-нибудь один путь, если нет, объясните почему (с указанием вершин).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант4**

1. Найдется ли эйлеров путь в графе, в котором шесть вершин, степени

которых равны **2, 4, 1, 4, 2, 1**? Если да – приведите пример такого графа (нарисуйте), если нет – объясните почему.

2. **Рис.1.** Придумайте способ нарисовать граф одним росчерком (не отрывая карандаш от бумаги и не проводя одну линию дважды).

3. **Рис.2.** Есть ли в графе эйлеров путь? Если есть, запишите какой-нибудь один путь, если нет, объясните почему (с указанием вершин).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_