

ЗАДАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ
ВАРИАНТ 11661 для 6-го класса

1. В Тридевятом царстве прошел командный чемпионат по силушке богатырской. Всего участвовало 8 команд. За победу выигравшей команде давали 5 очков, а за ничью каждой из сыгравших команд давали по 3 очка. Суммарно команды набрали за все матчи: 27, 25, 20, 19, 19, 16, 16 и 8 очков. Сколько матчей было сыграно вничью?

Ответ: 10.

2. На планете Стукобряк только 2 вида жителей: карамбы и марамбы. Среди обоих видов есть синие и зелёные особи, и у обоих видов растут рога. На конференции «Ловцы снов-2024» присутствуют некоторые жители обоих видов (только они среди своих собратьев умеют ловить сны и делать из них новые). Суммарное количество рогов у карамб больше общего количества рогов у марамб, и суммарное количество рогов у синих больше, чем общее число рогов у зелёных. Обязательно ли на конференции есть синий карамб?

Да. Доказывается от противного.

3. В Тридевятом царстве есть восемь сёл, и между некоторыми из них есть дороги, а именно: Башмачкино – Красавино, Копилкино – Рассветное, Самобранкино – Ароматное, Пригожее – Копилкино, Огородное – Самобранкино, Ароматное – Огородное, Самобранкино – Красавино, Пригожее – Рассветное. Можно ли проехать из Башмачкино в Ароматное? А из Ароматного в Рассветное?

Ответ: из Башмачкино можно проехать в Ароматное, а из Ароматного в Рассветное – нет.

4. На царской конюшне 7 лучших коней, и у каждого из них своя уздечка. Какое наименьшее число попыток должен сделать Иван-царевич, чтобы узнать, какому коню какая уздечка подходит?

Ответ: 21.

5. Четверо кладоискателей нашли древние монеты. Количество монет в кладе можно описать цепочкой произведений:

$9 \cdot 29 \cdot 49 \cdot \dots \cdot 309$. (шаг всегда равен 20)

Один из искателей подарил 7 монет из этого количества своему маленькому сыну. Сможет ли четвёрка друзей после этого поделить клад поровну между собой?

Ответ: нет.