

1) По условию задачи результат близкий к 2019 получается при перемножении 9 т.е. 9^3 , перемножения 8 т.е. 8^3 , 7^3 , 6^3 , 5^3 , 4^3 , 3^3 , 2^3 , 1^3 . Также при такой комбинации можно получить 2025, при других комбинациях получаются меньше 2025.

Продукт пяти числами 1, 2, 3, 4 получается числа 2018 и 2020

$$9 \cdot 9 \cdot 9 + 8 \cdot 8 \cdot 8 + 7 \cdot 7 \cdot 7 + 6 \cdot 6 \cdot 6 + 5 \cdot 5 \cdot 5 + 4 \cdot 4 \cdot 3 + 3 \cdot 3 \cdot 4 + 2 \cdot 2 \cdot 2 + 1 \cdot 1 \cdot 1 = 2018$$

$$9 \cdot 9 \cdot 9 + 8 \cdot 8 \cdot 8 + 7 \cdot 7 \cdot 7 + 6 \cdot 6 \cdot 6 + 5 \cdot 5 \cdot 5 + 4 \cdot 4 \cdot 4 + 3 \cdot 3 \cdot 2 + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 1 \cdot 1 \cdot 1 = 2020$$

Получить в ответе 2019 возможно убавив один 0:

$$9 \cdot 9 \cdot 9 + 8 \cdot 8 \cdot 8 + 7 \cdot 7 \cdot 7 + 6 \cdot 6 \cdot 6 + 5 \cdot 5 \cdot 5 + 4 \cdot 4 \cdot 4 + 3 \cdot 3 \cdot 2 + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 0 \cdot 1 \cdot 1 = 2019$$

2) Подсчитаем общее количество подарков

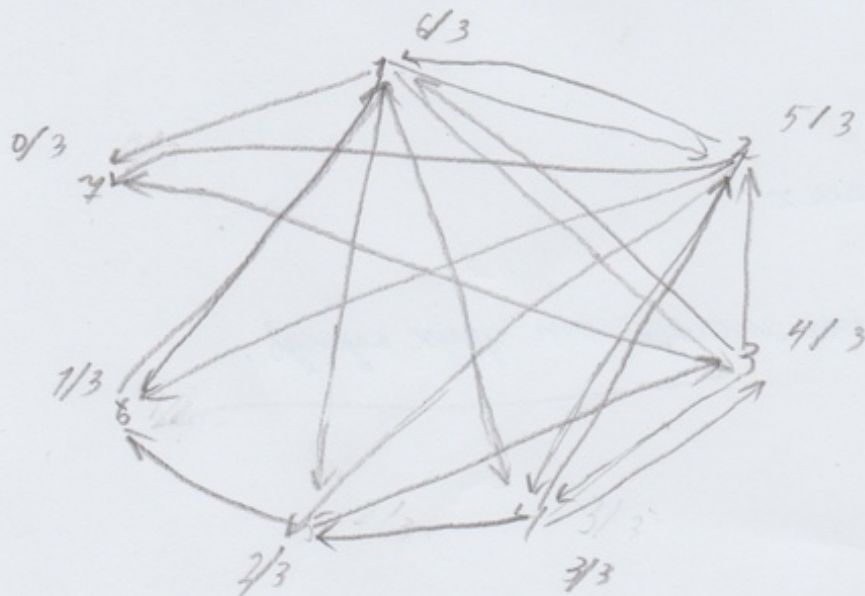
$$0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$$

Посчитаем сколько подарков должен получить каждый

$$21 : 7 = 3$$

Нарисуем схему дарения и получения подарков.

Первое число - подаренные подарки, Второе число - полученные подарки

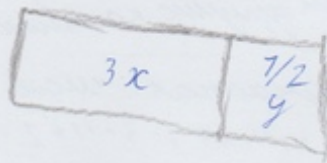
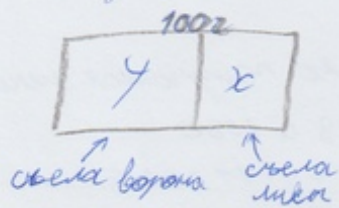


Ответ: все получили одинаковое количество подарков, хотя дарили разное.

3)

1 кусок - 100z

2 кусок - 200z



$$x + y = 100$$

$$3x + 1/2 y = 200$$

$$x = 100 - y$$

$$3(100 - y) + 1/2 y = 200$$

$$300 - 3y + 1/2 y = 200$$

$$300 - 200 = 3y - 1/2 y$$

$$100 = 6/2 y - 1/2 y$$

$$100 \cdot 2 = 6y - 1y$$

$$200 = 5y$$

$$y = 40$$

$$x = 100 - 40$$

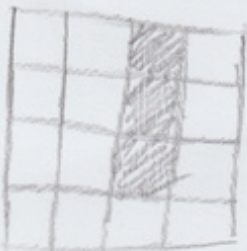
$$x = 60$$

Всего леса свела 4 участка

$$4 \cdot x = 4 \cdot 60 = 240z$$

Ответ: 240z доставлено лесом от двух кусков.

4)



Ответ: 93 - наименьшее количество клеток придется закрасить Петя.

- 5) 1) Измерили первые 6 полученных линий в ~~часе~~ треугольнике
2) Заметили, что линии полёта мухи получаются
параллельными. При этом, каждая параллельная линия
меньше предыдущей в 4 раза.

Поделили линии на 2 группы по параллелиям

$$\begin{array}{l|l} 2,8(1) & 2,6(2) \\ 0,7(3) & 0,65(4) \\ 0,175(5) & 0,163(6) \\ 0,044(7) & 0,04(8) \\ 0,011(9) & 0,01(10) \end{array}$$

Сложим все полученные результаты $\approx 7,793$ м.

Ответ: муха пролетела меньше 10 метров