

ШИФР М-11-10
участника муниципального этапа всероссийской
олимпиады школьников по математике в 2018-2019
учебном году
Внимание! Шифровать следует каждую страницу
Вашей письменной работы.

Ф. И. О. учащегося

Рыжаниной
Светланы
Александровны

Дата рождения 12.09.2001

Образовательное учреждение (полное название)

МАОУ СОШ №9

Город, село

г. Мешон

Район

Класс 11 а

Ф. И. О. учителя (полностью)

Якубов
Наталья
Вадимовна

11.4. ~~Если~~ Возьмем, 4 учеников, которые дарят по 2 подарка и найдем минимальное кол-во пар. Минимальное число пар получится, если каждый будет дарить подарок двум следующим ученикам.

$1 \rightarrow 2, 1 \rightarrow 3, 2 \rightarrow 3, 2 \rightarrow 4, 3 \rightarrow 4, 3 \rightarrow 1, 4 \rightarrow 1, 4 \rightarrow 2$

Получилось 2 пары \Rightarrow для 400 учеников будет 200 пар

Ответ: 200 пар

11.3. Дробное число = y (b_n): y, x, z

Целое число = x $y < x < z$

Сумма чисел = z $z = y + x$

Из свойства геометрической прогрессии известно, что

$$\begin{cases} x^2 = y \cdot z \\ z = y + x \end{cases}$$

11.4. Если ~~если~~ Возьмем, 4 утенков, которые дарят по 2 подарка и найдем минимальное кол-во пар. Минимальное число пар получится, если каждой будет дарить подарок двум следующим утенкам.

1 → 2, 1 → 3, 2 → 3, 2 → 4, 3 → 4, 3 → 1, 4 → 1, 4 → 2

Получилось 2 пары ⇒ для 400 утенков будет 200 пар

Ответ: 200 пар

11.3. Дробное число = y (b_n): y, x, z

Целое число = x $y < x < z$

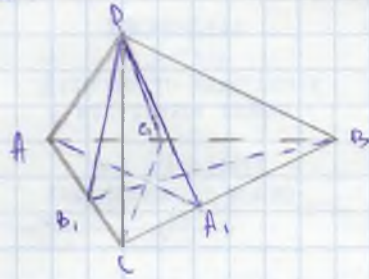
Сумма чисел = z $z = y + x$

Из свойства геометрической прогрессии известно, что

15

$$\begin{cases} x^2 = y \cdot z \\ z = y + x \end{cases}$$

11.5.



Дано: $DABC$ - пирамида 11-11-10
 $AA_1, DA_1, BB_1, DB_1, CC_1, CC_1$ - биссектрисы
 $AA_1 \cap DA_1, BB_1 \cap DB_1$

Доказать: $CC_1 \cap DC_1$

AA_1D, DBB_1, DCC_1 - сечения проведенные
через биссектрисы двугранных углов.

15