

Республикалық  
оқушылар олимпиадасының  
екінші (аудандық) кезеңі

Математика

2021-2022 оқу жылы / учебный год

Второй (районный)  
этап Республиканской  
олимпиады школьников

Есеп нөмірі:  
Номер задачи:  
Парақ нөмірі:  
Номер листа:


Парақтардың жалпы саны  
Общее количество листов:

--

Қатысушының коды:  
Код участника:

--

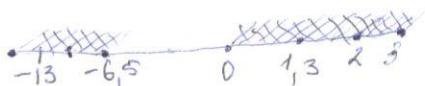
Задача 1  
Қайрат - 3-й этажи 85 кв.  
Малика - 1-й этажи 205 кв.  
122 кв. менің 3 и 7  
 $4n + 1 > 205$  (минимальное кратное 4)  
 $n = 10$   
Ответ: 10 этажей.

Задача 2

$$\begin{cases} x^2 + 4x = 7 - 5y \\ y^2 + 2x = 8y - 20 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{aligned} x^2 + 4x &= 7 - 5y \\ x(x + 4) &= 7 - 5y \\ x - 4x &= 7 - 5y \\ x^2 &= 2 \quad / - 2 \\ x &\approx 1,3 \quad / - 1,3 \\ y &= 7 - 5 \quad / - 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y^2 + 2x &= 8y - 20 \\ 2x &= 7y - 20 \\ y &= -13 \end{aligned}$$



Ответ:  $y \in (-13; -6,5)$ ;  $x \in (2; 5)$

Парақтың артқы жағын толтырмаңыз / Обратную сторону листа не заполнять