

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам
Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: _____
(Количество заполненных листов)

Шифр: М-9-2

1. $20x + 25 = 20x, x = 9, x \neq 18$

Міне, тапқанды саны 9

2.
$$\begin{cases} x^2 + 4x = 7 - 5y \\ y^2 + 2x = 9y - 20 \end{cases}$$

$$(x^2 + 4x) + (y^2 + 2x) = (7 - 5y) + 9y - 20$$

$$x^2 + 4x + y^2 + 2x = 7 - y + 9y - 20$$

$$x^2 + 6x + y^2 - 4y + 15 = 0$$

$$x^2 + 6x + 9 + y^2 - 4y + 4 = 0$$

$$(x + 3)^2 + (y - 2)^2 = 0$$

Бұл теңдік тек $(x + 3)^2 = (y - 2)^2$ үшін тиімді

$2^2 = 0$ немесе $x = -3, y = 2$ $Міне, x = -3, y = 2$

3.

Шешуі. Әтажиди саны x деп алайық. Сонда
кез келген подъездтің квартиралары саны $11x - 11$
Бірінші подъездте бастап келесі әрбір подъездтегі
квартиралардағы нөмірлері сәйкесінше $1-11x$, $11x+1-8x$
 $8x+1-12x$ т.с.с. болады. Есеп шарты бойынша
Қайрат 3 қабаттың 83 квартирасында тұратындығын
және әрбір Әтажиди Бірінші квартирасының нөмірі
мәтін санын басталады еді деді.

$$11x + 9 = 81, \quad 8x + 9 = 81, \quad 12x + 9 = 81$$

$$x = 18, \quad x = 9, \quad x = 6$$

$x = 6$ есеп шарты бойынша қабатта тұрмайды. Мәліметі

Әтажиди 205 квартирасында тұрады, демек

$$20x + 25 = 205, \quad x = 9, \quad x \neq 18$$

Жауабы: Әтажиди саны 9

2.

$$\begin{cases} x^2 + 4x = 7 - 5y \\ y^2 + 2x = 9y - 20 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x^2 + 4x = 7 - 5y \\ y^2 + 2x = 9y - 20 \end{cases}$$

$$(x^2 + 4x) + (y^2 + 2x) = (7 - 5y) + (9y - 20)$$

$$x^2 + 4x + y^2 + 2x = 7 - y + 9y - 20$$

$$x^2 + 6x + y^2 - 4y + 19 = 0$$

$$x^2 + 6x + 9 + y^2 - 4y + 4 = 0$$

$$(x + 3)^2 + (y - 2)^2 = 0$$

Бұл теңдік тек $(x + 3)^2 = (y - 2)^2$ үшін тиімді

$$2) 2 = 0 \quad \text{немесе} \quad x = -3, \quad y = 2 \quad \text{Жауабы: } x = -3, \quad y = 2$$

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным предметам

