

~ 1

Пусть y - одна часть, доставшаяся шимше, x - одна часть, доставшаяся одной из воронок.

$$1) 100 - 2x - y = 200 - x - 3y = 0;$$

$$(100 + 200) - 3x - 4y = 0;$$

$$300 = 3x + 4y;$$

$$300 - 3x = 4y;$$

$$300 - y = 3x + 3y;$$

$$3x = y;$$

$$300 = (4 + 1)y;$$

$$300 = 5y;$$

$$y = 300 : 5;$$

$$y = 60;$$

$$3x = 60;$$

$$x = 60 : 3;$$

$$x = 20.$$

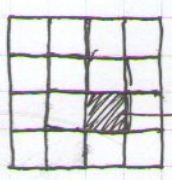
20 г. - доставлено II воронок.

2) $20 + 20 \cdot 2 = 60$ (г) - доставлено обеими воронками.

3) $300 - 60 = 240$ (г) - доставлено шимше.

Ответ: 240 граммов.

~ 2



всего шимше вырезать 5 угосков.

при этом одна из средних клеток не будет задействована.

Закрасим её. Теперь если мы закрасим одну клетку,

мы помешаем вырезать одного угоска. Самое большее натураль-

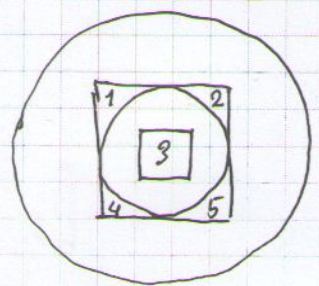
ное число, меньше $4 - 3$, $6 - 3 = 2$ клетки ещё нужно закрасить

$1 + 2 = 3$ (кр.) - нужно закрасить, чтобы получились 3 выт.

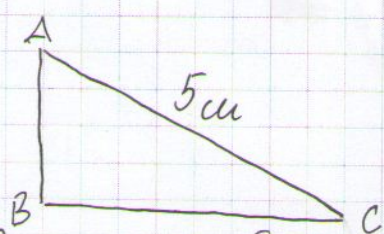
Ответ: 3 выт.

~ 3

Ответ: нет, т.к. максимальное возможное количество дырок - 5.



~ 4



Если муха будет вылетать из угла А, то всегда будет пролетать около 6 метров, а если из угла С, то ≈ 7 .

Ответ: не может, если за один вылет. За несколько вылетов - может.

~ 5

Такое число можно получить, если взять наименьшие возможные значения x , отличные от 0 для каждого случая и выбрать из них попарно числа с наиболее простыми наборами при разложении на простые множители. (конкретно, когда $x+3$ кр. 17, $x+42$ кр. 3)

$\frac{18}{2 \cdot 3 \cdot 3}$	$\frac{16}{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$	$\frac{14}{2 \cdot 7}$	$\frac{12}{2 \cdot 2 \cdot 3}$	$\frac{10}{2 \cdot 5}$	$\frac{8}{2 \cdot 2 \cdot 2}$	$\frac{6}{2 \cdot 3}$	$\frac{4}{2 \cdot 2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{10}{2 \cdot 5}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{4}{2 \cdot 2}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{2 \cdot 2}$
5	$\frac{4}{2 \cdot 2}$	1	$\frac{3}{3}$	5	5	$\frac{4}{2 \cdot 2}$	1	$\frac{3}{3}$					

Теперь перемножаем эти значения. $14 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1 = 588000$
 Ответ: 588000 - это число.