



Международная математическая олимпиада
«Формула Единства» / «Третье тысячелетие»
2018/2019 учебный год. Заключительный этап

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

Ответ: 2019

2) да, можно Ответ: да, можно

1-2, 3, 4, 5, 6, 7.

2-1, 3, 4, 5, 6.

3-1, 2, 4, 5.

4-1, 2, 3.

5-6, 7.

6-7.

7-финалу.

3) x - отняла мяса у 1 вар.
 y - съела 2 вар.

$$100 - x = 2y$$

$$200 - y = 3x$$

$$y = 200 - 3x$$

$$100 - x = 2 \cdot (200 - 3x)$$

$$100 - x = 400 - 6x$$

$$5x = 300$$

$$x = 60$$

$$y = 200 - 3 \cdot 60$$

$$y = 200 - 180$$

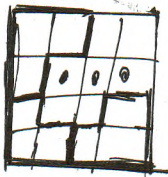
$$y = 20$$

$200 - 20 = 180$ - осталось мяса

$180 + 60 = 240$ (2) - съела мяса

Ответ: 240

4) Ответ: 3



5) Ответ: да, может

$$3, 5 + 2 = 5, 5 + 1, 2 = 6, 7 + 1 = 7, 7 + 0, 9 = 8, 6 + 0, 6 = 9, 2 + 0, 5 = 9, 7 + 0, 4 = 10, 1 + 0, 3 = 10, 4 + 0, 2 = 10, 6$$