



# Открытая олимпиада ГБОУ Школа № 1568



## Примеры заданий 2 тура прошлого учебного года – 5 класс

1. Винни Пуху друзья на день рождения подарили несколько бочонков мёда. «Сколько тебе подарили бочонков мёда?» - спросила Сова. «Больше восьми» - ответил Винни Пух. «Больше семи» - добавил стоявший рядом Пятачок. Сколько бочонков мёда подарили Винни Пуху друзья на день рождения, если один из этих двух ответов верный, а другой – нет?

- 1) Если ответ «Больше восьми» - верный, то верен и ответ «Больше семи», что противоречит условию.
- 2) Поэтому «Больше восьми» - неверно, значит верно - «НЕ больше восьми»,
- 3) И «Больше семи» - верно,
- 4) Из этих двух утверждений делаем вывод, что подарили ровно 8 бочонков.

**Ответ: 8 бочонков мёда.**

2. Одну сторону квадрата увеличили на 9 см, а вторую - уменьшили в 5 раз. В результате чего получили прямоугольник с периметром 66 см. На сколько  $\text{см}^2$  площадь квадрата больше площади прямоугольника?

- 1) Пусть сторона квадрата  $x$  см, тогда одна сторона прямоугольника  $(x + 9)$  см, а вторая –  $0,2x$  см.
- 2) Тогда периметр  $P = 2 \cdot (1,2x + 9) = 66$  (см).  
Откуда  $x = 20$  (см),  $x + 9 = 29$  (см),  $x : 5 = 4$  (см).
- 3) Площадь квадрата  $20 \cdot 20 = 400$  ( $\text{см}^2$ ),  
а площадь прямоугольника  $29 \cdot 4 = 116$  ( $\text{см}^2$ ).
- 4)  $400 - 116 = 284$  ( $\text{см}^2$ )

**Ответ: 284  $\text{см}^2$ .**



# Открытая олимпиада ГБОУ Школа № 1568



## Примеры заданий 2 тура прошлого учебного года – 5 класс

3. За три дня магазин продал 60 ноутбуков. Сколько ноутбуков было продано в первый день, если проданного в первый день равна 40% проданного во второй день и равна половине проданного в третий день?

1) Пусть  $x$  ноутбуков продали в первый день,

2) Тогда во второй –  $x$  (важно понять, что  $x$  – это 40% второго дня, т.е.  $x : 0,4 = x$ ),

3) А в третий день –  $x$ .

4) Получим уравнение:  $x + x + x = 60$ . Откуда  $x = 24$ .

**Ответ: 24 ноутбука продали в первый день.**

4. Если автомобиль из пункта А в пункт В будет ехать со скоростью 80 км/ч, то он опоздает на 20 минут, а если будет ехать со скоростью 90 км/ч, то приедет раньше на 10 минут. Найдите расстояние между пунктами А и В.

1) 20 мин =, 10 мин = пусть  $S$  (км) = АВ.

2) Если  $v_a = 80$  км/ч, то он за прибудет из пункта А в пункт В, при этом опоздает на – вовремя.

4) Если же  $v_a = 90$  км/ч, то он за прибудет из пункта А в пункт В, при этом приедет раньше на – вовремя.

5) Тогда,  $9S - 8S = 120 + 240$ ,  $S = 360$ .

**Ответ: 360 км.**