

## 6 класс

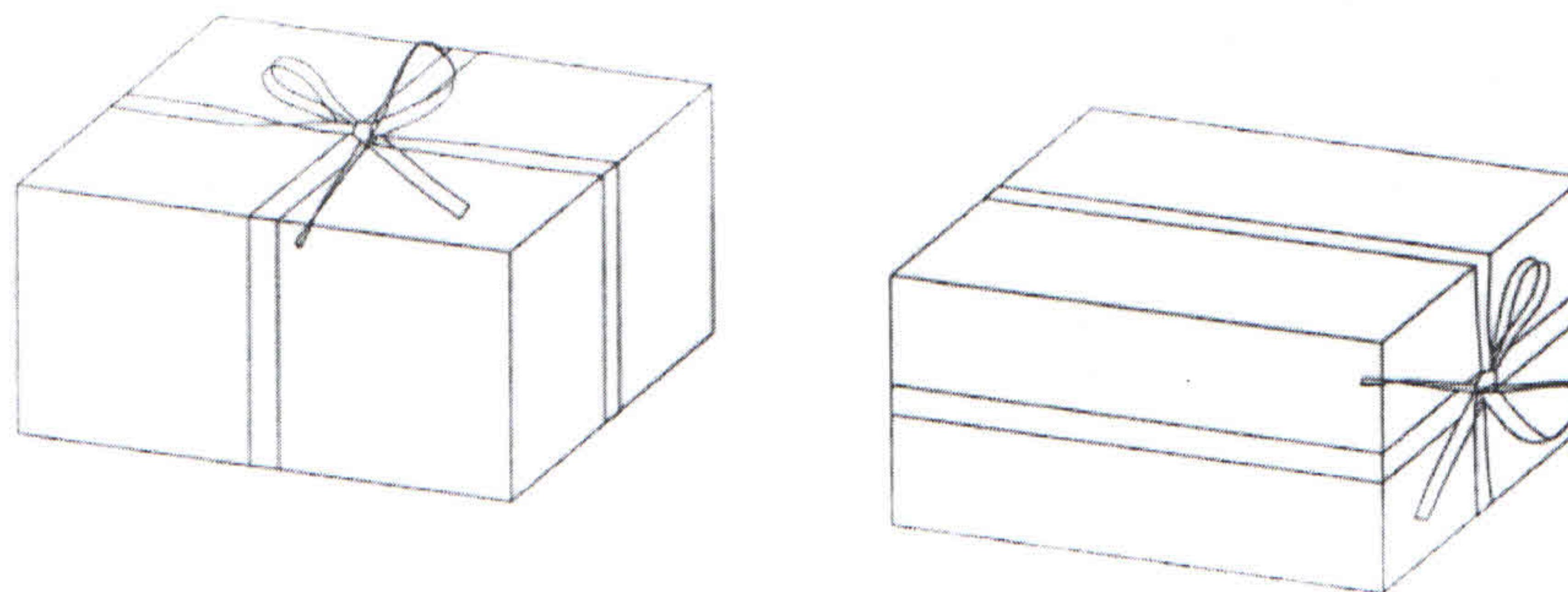
**6.1.** Чтобы испечь сто блинов, маме требуется 30 минут, а Ане – 40 минут. Андрюша готов съесть 100 блинов за час. Мама с Аней пекут блины без остановки, а Андрюша непрерывно их поедает. Через какое время после начала этого процесса на столе окажется ровно сто блинов?

**6.2.** Друзьям Маши нравятся слова, содержащие первую букву их имени, и раздражают слова, содержащие последнюю букву их имени. Если слово содержит обе буквы или не содержит ни одной, то друзья Маши к этим словам безразличны. Маша раздала своим друзьям Антону, Борису, Богдану и Виктору слова БАРСУК, ВАРАН, РУСАК и ПАВИАН в каком-то порядке. Антону слово понравилось, Борису безразлично, а Виктора его слово раздражает. Как отнёсся к своему слову Богдан?

**6.3.** Можно ли нарисовать четыре треугольника так, что внутри каждого из них содержится ровно по одной вершине каждого из остальных треугольников? Вершины не могут лежать на сторонах других треугольников.

**6.4.** Найдите все такие натуральные числа, у которых самый большой собственный делитель на 55 больше самого маленького собственного делителя. (Собственными называются все натуральные делители числа кроме него самого и единицы).

**6.5.** Торт упакован в коробку с квадратным основанием. Высота коробки вдвое меньше стороны этого квадрата. Ленточкой длины 156 см можно перевязать коробку и сделать бантик сверху (как на левом рисунке). А чтобы перевязать её с точно таким же бантиком сбоку (как на рисунке справа), нужна ленточка длины 178 см. Найдите размеры коробки.



Российская Федерация  
 Министерство общего и профессионального  
 образования Свердловской области  
 Управление образования  
 Администрации городского округа Сухой Лог  
 Муниципальное бюджетное  
 общеобразовательное учреждение  
 «Основная общеобразовательная школа № 9»  
 624814, Свердловская обл., Сухоложский р-н,  
 с. Руданское, ул. Калинина, 19а  
 ИНН / КПП 6633011988 / 663301001 ОГРН 109963011799

6.1. Через 30 (мин) на столе окажется ровно 100 блинов.

6.2. Виктор - Варан. Виктора смело раздробляет.

Борис - русак. Борису смело безразлично.

Антон - лавиан. Антону смело покравились.

Богдан - барсук. Богдана смело раздробляют.

6.5. Сенята - 166 (см).

Коробка - 4 стороны, 1 дно, 1 верх.

$$\begin{array}{r} 1) 156 \mid 4 \\ \underline{-12} \\ 36 \\ \underline{-36} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) 39 \mid 4 \\ \underline{-36} \\ 3 \\ \underline{-3} \\ 0 \end{array}$$

9,3 (см) высота коробки.

3)  $\frac{9,3}{1} \mid \frac{2}{4}$  (см) верх и дно коробки.

178 (см) - сенята.

Коробка - 4 стороны, 1 дно, 1 верх.

$$\begin{array}{r} 1) 178 \mid 2 \\ \underline{-16} \\ 18 \\ \underline{-16} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) 89 \mid 4 \\ \underline{-88} \\ 1 \\ \underline{-8} \\ 0 \end{array}$$

$\frac{89}{1} \mid \frac{2}{4}$  (см) верх и дно коробки.

6.4. Самый большой - 11

Самый маленький - 5.

$$55 : 11 = 5.$$

$$55 : 5 = 11.$$