

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников  
2017-2018 учебный год**

**КЛЮЧИ по математике - 6 класс**

1. **Ответ:**  $7243 \cdot 29 = 210047$

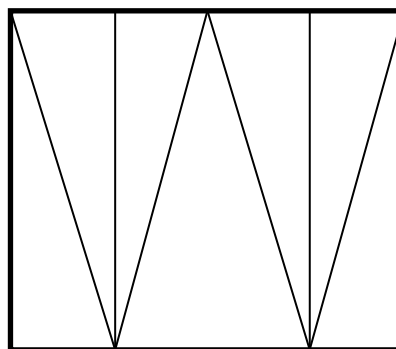
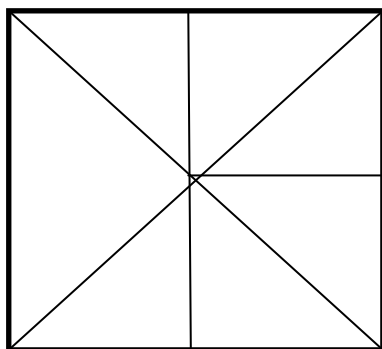
2. **Ответ** Между цифрами 1 2 3 4 5 6 нужно расставить знаки «+» и «-» так, чтобы после выполнения действий получилась единица.

**Решение.**  $1+2+3-4+5-6=1$ . После ознакомления учащихся с отрицательными числами можно рассмотреть несколько других решений. Например:  $1-2-3+4-5+6=1$ ,  $-1-2-3-4+5+6=1$  и т. д. Очевидно, чтобы получить решение, нужно сумму положительных слагаемых сделать равной 11

3. **Ответ.** Мышь – 140г, сыр – 10г, мышонок – 30г.

**Решение.** Из условия следует, что удвоенный вес мыши равен  $180 + 100 = 280$ г. Поэтому вес мыши равен 140г. Тогда мышонок и сыр вместе весят  $180 - 140 = 40$ г. А вес сыра, согласно условию, равен четверти этого веса.

4. **Решение.** Два способа сделать это показаны на рис.. Есть и другие способы.



5. **Ответ:** Старший брат догонит младшего через 15 минут.

Если бы младший брат вышел на 10 минут раньше старшего, то старший брат догнал бы младшего у школы:  $40-30=10$  (мин). Значит, в случае, когда младший брат вышел на 5 минут раньше старшего, старший брат догонит младшего в середине пути. Это расстояние старший брат пройдет за  $30:2=15$  (мин).