ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА

II Международная обучающая математическая «Олимпиада Петерсон»

9–10 февраля 2022 года

Фамилия, имя _____

Класс **5(6)** _____ Школа (лицей, гимназия) _____

Город (район) _____

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

№ 1. ДОРОГА К БАБУШКЕ

Красная Шапочка идёт к бабушке. Она прошла 500 м, затем половину оставшегося пути, и встретила Волка. Красная Шапочка спросила его, сколько ей ещё идти до домика бабушки. Волк ответил, что осталось пройти шестую часть всего пути и ещё 250 м. Какое расстояние между домиками Красной Шапочки и бабушки?

Решение:

Ответ: _____.

ПРОВЕРЬ И ОЦЕНИ СВОЁ РЕШЕНИЕ!

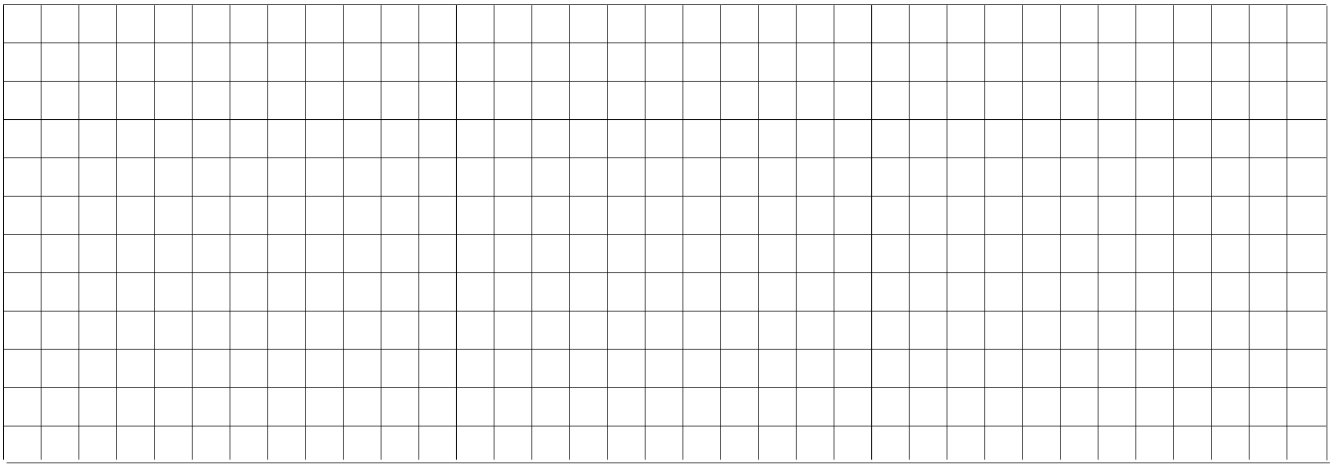
Обведи цифру набранных баллов:

0	1	2	3	4	5	6	7

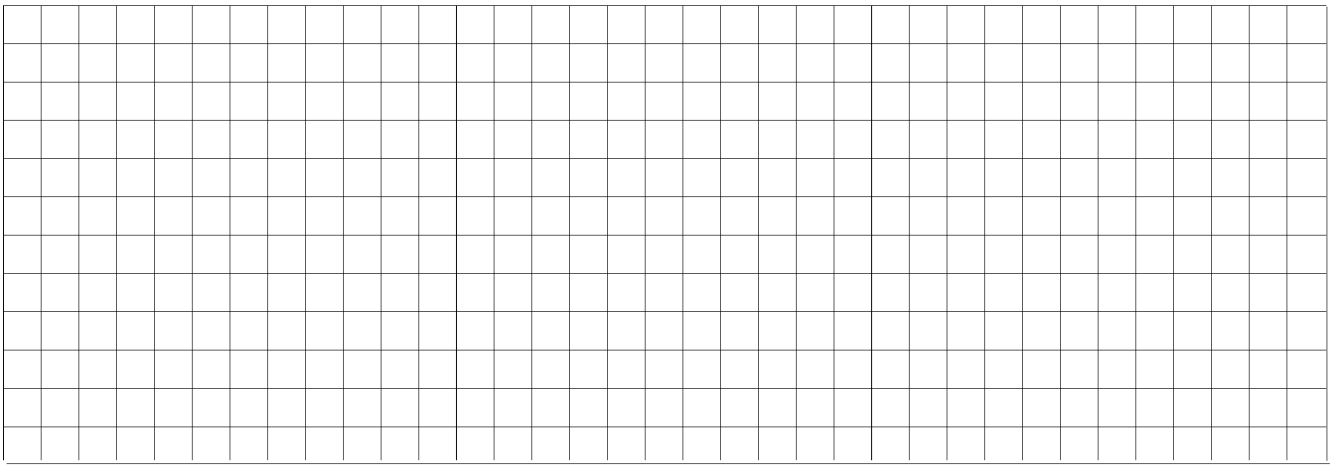
№ 2. ЮНЫЕ КУЛИНАРЫ

Тихон и Егор лепят вареники и пельмени. Тихон лепит один пельмень в 2 раза быстрее, чем Егор лепит один вареник. Егор лепит пять пельменей столько же времени, сколько Тихон лепит три вареника. Придумайте способ, как мальчикам слепить 14 пельменей и 8 вареников за 31 минуту, если на один пельмень Тихон тратит 2 минуты, а Егор — 3 минуты.

Решение:



Проверка:



Ответ: Тихон должен слепить ____ пельменей и ____ вареников,
а Егор должен слепить ____ пельменей и ____ вареников.

ПРОВЕРЬ И ОЦЕНИ СВОЁ РЕШЕНИЕ!

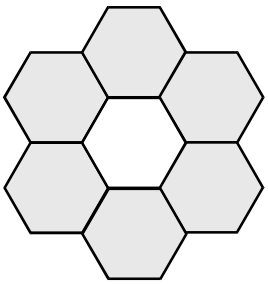
Обведи цифру набранных баллов:

0	1	2	3	4	5	6	7

№ 3. ПЧЕЛИНЫЕ СОТЫ

Ячейка пчелиных сот имеет форму правильного шестиугольника (на рисунке — в середине). Её периметр составляет 7 мм. Вокруг одной ячейки можно размещать ячейки вторым рядом (показан серым цветом), третьим и так далее. Дополните рисунок третьим рядом ячеек и вычислите, чему будет равна сумма длин внешних сторон получившейся фигуры.

Для справки: *у правильного шестиугольника длины всех сторон равны.*



Решение:

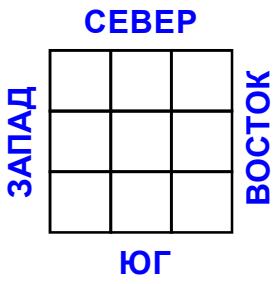
Ответ: _____.

ПРОВЕРЬ И ОЦЕНИ СВОЁ РЕШЕНИЕ!

Обведи цифру набранных баллов:

0	1	2	3	4	5	6	7

№ 4. КОРОЛЕВСКИЙ САД



Фруктовый сад при дворце короля имеет вид квадрата, который разбит на 9 одинаковых квадратных участков (см. рис.). Король приказал посадить в центр некоторых из них по яблоне так, чтобы соблюдались следующие правила:

1) на участке должна быть яблоня, если на соседнем с севера участке яблони нет;

2) на участке не должно быть яблони, если на соседнем с севера участке яблоня есть;

3) на самых северных участках яблони могут быть или не быть на усмотрение садовника.

Сколько существует различных способов посадки яблонь?

Ответ: _____.

ПРОВЕРЬ И ОЦЕНИ СВОЁ РЕШЕНИЕ!

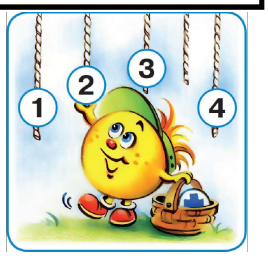
Обведи цифру набранных баллов:

0	1	2	3	4	5	6	7

Спасибо за участие в олимпиаде!

Подведи итог работы

РЕЗУЛЬТАТ САМОПРОВЕРКИ					
ЗАДАНИЕ	1	2	3	4	МОЙ РЕЗУЛЬТАТ
БАЛЛЫ					
САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ ЗАДАНИЕ					
САМОЕ ТРУДНОЕ ЗАДАНИЕ					



ЧЕМУ ТЫ НАУЧИЛСЯ? НАПИШИ: _____

_____

_____

ТЫ – МОЛОДЕЦ!