8. **Маленький Мук и королевский скороход соревновались в беге по дорожке длиной 30 км, которая шла вокруг большого луга. По условию соревновании выигрывает тот, кто обгонит другого пробежав на круг больше. Скороход обегает круг за 10 минут, а Маленький Мук – за 6 минут. Оба бегут равномерно. Через сколько минут Маленький Мук обгонит скорохода?**

9. **В числе 2310564871292431143435967321 97 вычеркни 20 цифр так, чтобы получилось как можно меньшее число. Запиши получившееся число.**

10. **Три команды набрали на олимпиаде 285 баллов. Если бы команда школы № 1 набрала на 8 баллов меньше, команда школы № 2 на 12 баллов меньше, а команда школы № 3 на 7 баллов меньше, то все они набрали бы поровну. Сколько баллов набрали команды школ № 1 и № 3 вместе?**

Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:

Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!

Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

VICTORY

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА

ПЕРВАЯ СТАНЦИЯ 50 · 16 января 1969

2018–2019 УЧЕБНЫЙ ГОД

КУБОК ГАГАРИНА олимпиада школьников

МАТЕМАТИКА

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП **4 класс**

Город/район _____ **Школа** _____ **Класс** _____

Фамилия _____ **Имя** _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри республиканского этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сумма
Количество баллов											

_____ / _____

Подпись учителя ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

ВНИМАНИЕ! Задание считается выполненным, если в этом бланке указан не только правильный ответ, но и его обоснование (решение)!

Необходимые промежуточные вычисления выполняйте в тетради-черновике

1. **Спортивная площадка для подготовки космонавтов разделена на две прямоугольные зоны, как показано на рисунке. Сумма периметров всех изображённых на рисунке прямоугольников равна 98 м, а периметр наибольшего из них 44 м. Найдите площадь наибольшего из изображённых прямоугольников.** *Ответ объясни*

2. На школьной викторине о космосе было 12 вопросов. За каждый правильный ответ начисляли 10 баллов, за неправильный ответ снимали 8 баллов. Сколько правильных ответов дал один из участников викторины, если он набрал 30 баллов?

3. В воскресенье бабушка решила угостить всю семью пирожками. Каждый из членов семьи съел разное количество от 2 до 7 пирожков. Яша съел чётное количество пирожков. Никто из мужчин не ел ровно 3 пирожка. Мама съела на 2 пирожка больше, чем её муж. На двоих тётя Лена и дядя Егор съели 12 пирожков. Яша съел больше пирожков, чем тётя Лена. Кто сколько пирожков съел?

4. Летела стая гусей, а навстречу им летит один гусь и говорит: «Здравствуйте, сто гусей!» «Нас не сто гусей, – отвечает ему вожак стаи. – Если бы нас было столько, сколько теперь, да ещё столько, да полстолька, да четверть столька, да ещё ты, гусь, с нами, тогда нас было бы сто гусей». Сколько гусей было в стае?

5. Алиса и Белый Кролик в 12 ч вышли из дома Кролика и отправились на приём к Герцогине. Пройдя половину пути, Кролик вспомнил, что оставил дома перчатки и веер, и вернулся за ними. В результате Алиса пришла к Герцогине за 5 мин до начала приёма, а Кролик опоздал на 10 мин. Алиса и Кролик шли с постоянными и одинаковыми скоростями. На какое время был назначен приём у Герцогини?

6. Длина дорожки вокруг футбольного поля на стадионе 400 м. С одного места дорожки со скоростью 10 м/с выезжает на велосипеде Максим, через 4 с со скоростью 8 м/с в противоположном направлении выезжает Саша, а ещё через 5 с в том же направлении, что и Максим, выезжает отец Максима. С какой скоростью должен ехать отец, чтобы догнать Максима в момент, когда дети встретятся?

7. Для нумерации страниц книги о космосе потребовалось всего 1392 цифры. Сколько страниц в этой книге?