Предисловие

Убедитесь, пожалуйста, что Вы прошли **Пробные упражнения** перед тем, как начать Отборочный тур. Прекратить обратный отсчёт после начала Отборочного тура **нельзя**!

Отборочный тур можно пройти только один раз. Задачи можно решать в любом порядке. Не сохранённые Вами ответы *не проверяются*.

Если в процессе прохождения Отборочного тура возникнут проблемы технического плана, просьба написать об этом на адрес **olymp@desc.ru** не позднее чем через полчаса после прохождения (желательно при этом прикрепить снимок экрана, иллюстрирующий проблему).

Обращаем Ваше внимание на то, что проблема вида «*я забыл(а) сохранить свои ответы*» не считается проблемой технического плана.

Перед прохождением Отборочного тура *рекомендуется* отключить всевозможные антивирусы и блокировщики рекламы, а также проверить стабильность соединения с интернетом.

Вы собираетесь пройти Отборочный тур за ТРЕТИЙ класс, его длительность составляет 70 минут.

Задача 1

На поляне собрались звери. Медведь менял ягоды на шишки. За каждые четыре ягоды медведь брал семь шишек.

Половину ягод медведь отдал зайцу и получил 28 шишек.

Сколько всего ягод принёс Медведь на поляну?

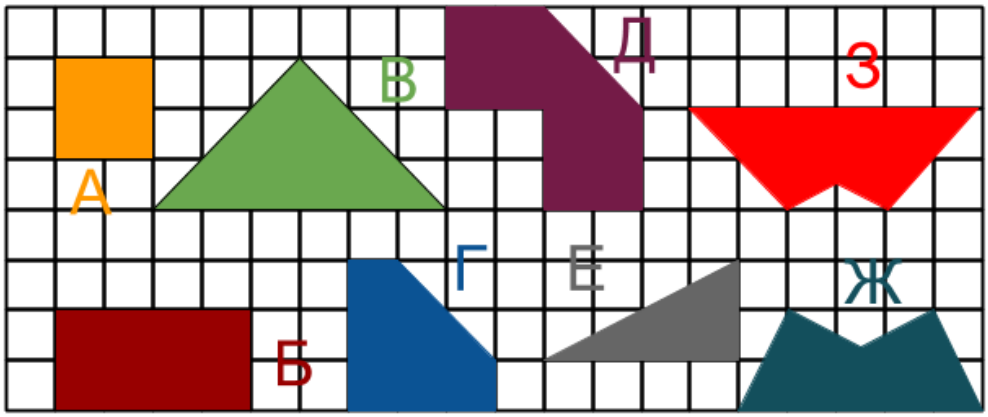
Ответ: он принёс ____ ягод.

Задача 2

У Прасковьи был платок в форме прямоугольника.

Она его сложила один раз по некоторой прямой линии.

Что могло получиться?



- ☐ фигура А
- ☐ фигура Б
- ☐ фигура В
- ☐ фигура Г
- ☐ фигура Д
- ☐ фигура Е
- ☐ фигура Ж
- ☐ фигура З

Задача 3

На турнир приехали Илья Муромец, Добрыня Никитич и Алёша Попович.

Каждый из них сражался с каждым ровно один раз, причём в каждом поединке:

- богатырь с мечом всегда побеждал богатыря с копьём
- богатырь с копьём всегда побеждал богатыря с дубиной
- богатырь с дубиной всегда побеждал богатыря с мечом

Илья Муромец один раз сражался мечом и один раз — дубиной, и оба раза он выиграл.

Добрыня Никитич один раз выбрал себе копьё, а другой раз — дубину, и в результате один из поединков закончился ничьей.

Какое оружие выбрал себе Алёша Попович?

Алёша сражался с Ильёй Муромцем

- ○ мечом
- ○ копьём
- ○ дубиной

Алёша сражался с Добрыней Никитичем

- ○ мечом
- ○ копьём
- ○ дубиной

Задача 4

Пров пришёл на базар, чтобы купить полбы. Но для того, чтобы купить 5 пудов полбы, ему не хватило 160 копеек. Поэтому Пров купил 3 пуда полбы, а на оставшиеся 40 копеек купил рубаху.

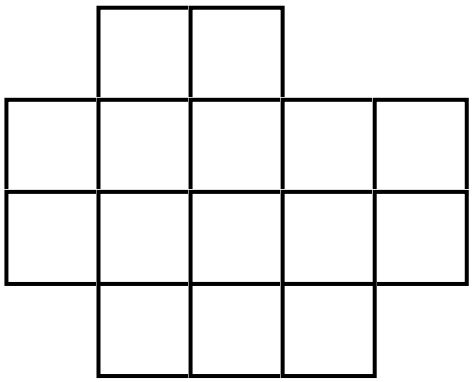
Сколько копеек Пров взял с собой на базар?

Ответ: Пров взял с собой ____ копеек.

Задача 5

У Авдотьи было клетчатое сукно, из которого она решила сделать три одинаковых (по размеру и по форме) куска, но только так, чтобы все разрезы проходили по границам клеток.

Как ей разделить сукно? Придумай хотя бы два разных способа.



Ещё один ответ

Нажатием на клетки сукна можно их перекрашивать. Каждая часть должна быть помечена каким-то одним цветом.

Части должны быть связными: из любой клетки должна быть возможность дойти до любой другой переходами между соседними по стороне клетками.

Части, которые можно получить друг из друга переворотом, считаются одинаковыми.

Задача 6

Фрол и Лаврентий едят клубнику из бочки ложками.

У Фрола большая ложка, в неё помещается 5 ягод, у Лаврентия ложка маленькая, в неё помещается 3 ягоды.

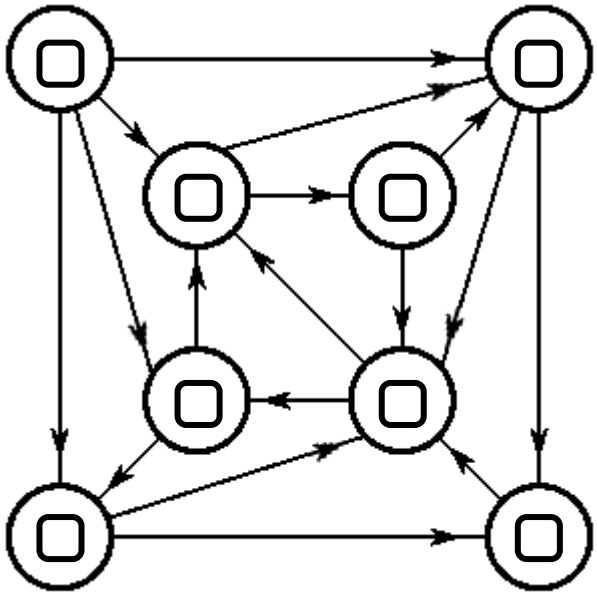
Сначала Фрол за 1 секунду зачерпывает ягоды своей ложкой и съедает их, в следующую секунду — Лаврентий, ещё в следующую секунду — опять Фрол и так далее.

Сколько ягод съест Лаврентий к тому моменту, когда Фрол съест 50 ягод?

Ответ: Лаврентий к этому моменту съест ____ ягод.

Задача 7

Между стволами деревьев натянуты верёвки. Соловей-Разбойник бегает по этим верёвкам в направлении стрелочек.



Ещё один ответ

Отметь три ствола так, чтобы Соловей-Разбойник мог часами бегать *только* между ними. Найди все возможные варианты!