

«Детективное агентство»



1 задание

К вам в агентство обратилась воспитательница детского сада:

«Уважаемые детективы.

Вы хорошо знаете, как непоседливы бывают дети. У нас завтра праздник. Мы долго репетировали выступление, подготовили красочный плакат. Но стоило мне отлучиться на несколько минут и оставить ребят одних, вот что они наделали:



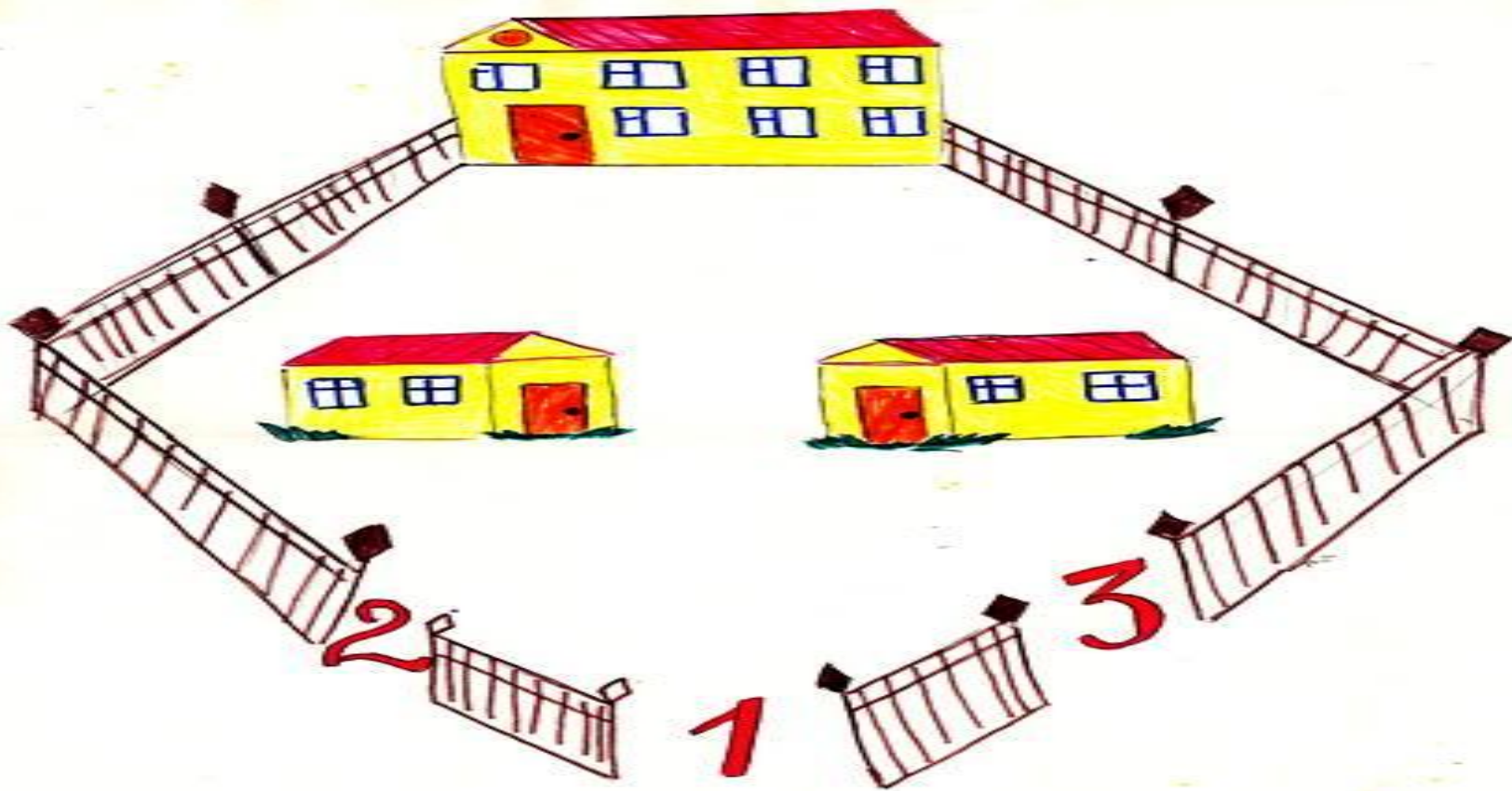
Правильный ответ:

«Геометрия – это наука хорошо измерять. П. Рамус

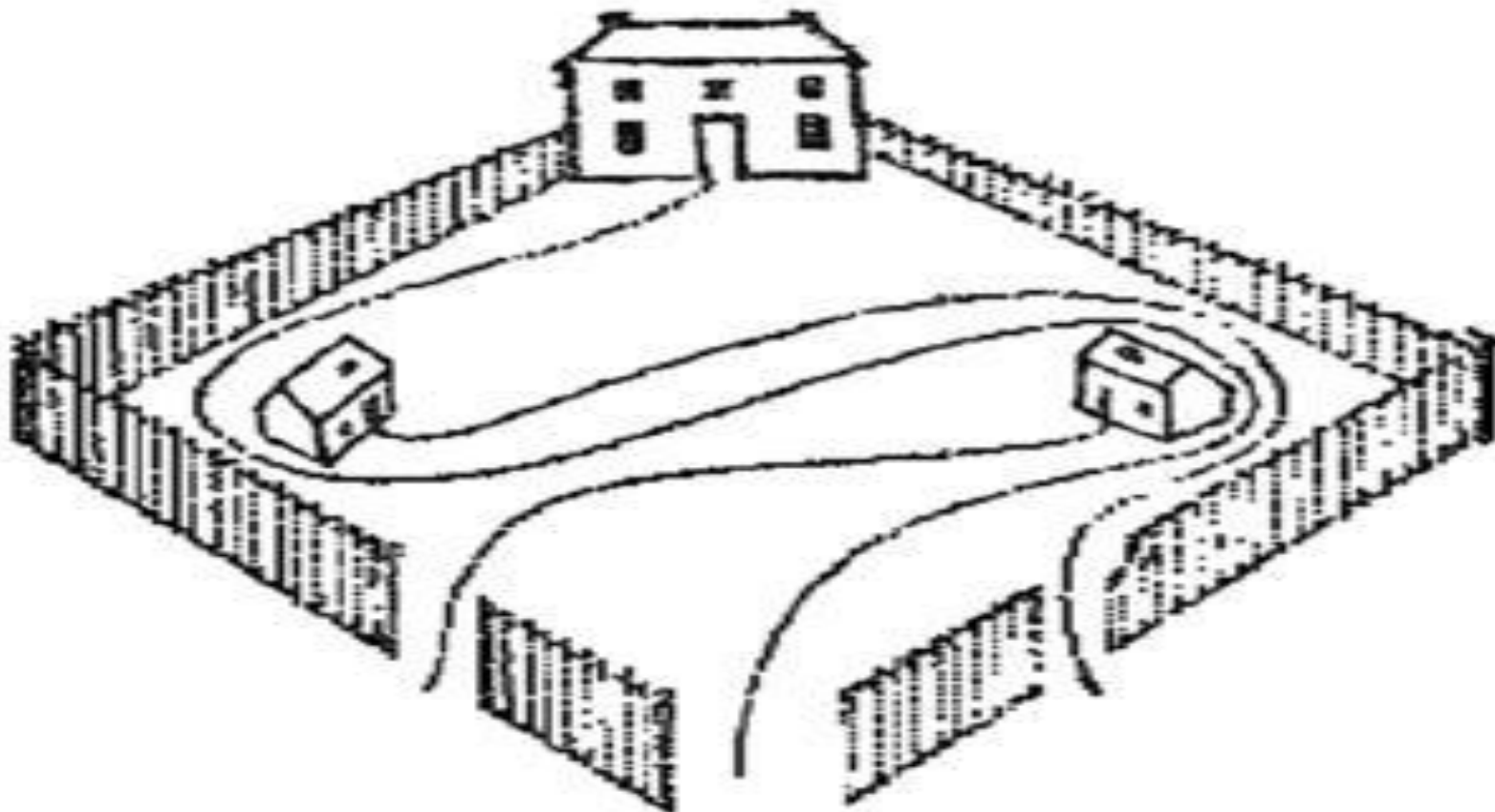
2 задание

Рассказывают, что три соседа, владевшие сообща небольшим парком, который вы видите на рисунке, однажды перессорились между собой. Владелец большого дома, жалуясь, что его беспокоят соседские куры, проложил огороженную дорожку от своей двери к калитке внизу рисунка. Тогда человек, живущий в правом домике, проложил дорожку к левой калитке, а человек из левого домика проложил дорожку к калитке справа. Ни одна из дорожек не пересекалась с другими. Не сумеете ли вы правильно нарисовать эти дорожки?

Большой домик – к 1 калитке,
домик справа – ко 2,
домик слева – к 3.



Вот как можно это сделать:



3 задание

А эта просьба поступила от короля страны Головоломок:

«В наши руки попала печать царя Соломона, изображенная на его гробнице. Наш астролог сказал, что расшифрует печать только в том случае, если математики сосчитают количество треугольников, изображенных на этой печати. Многие пытались, но астролог утверждает, что все попытки были неверными. Может быть вы сможете нам помочь?»

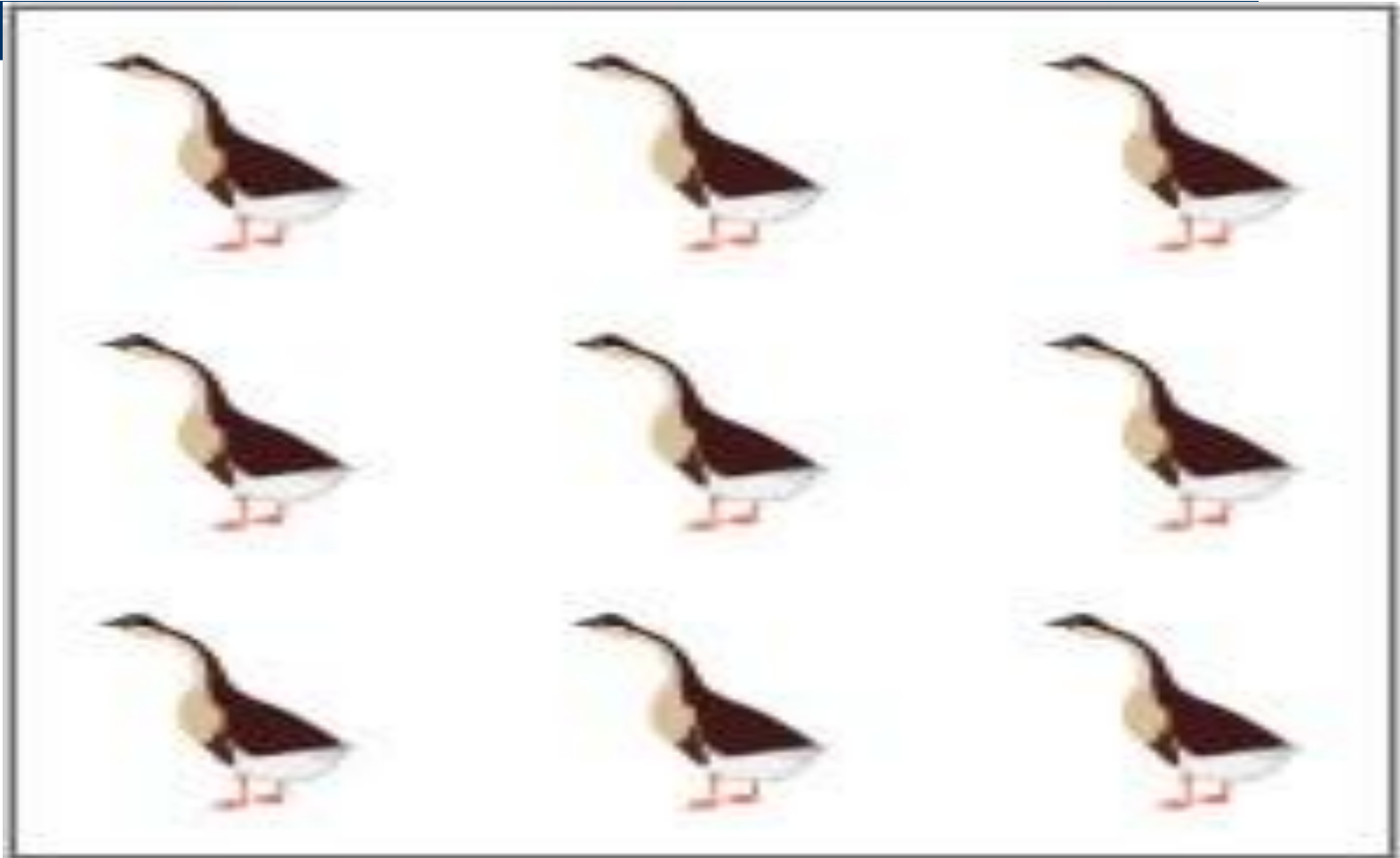
Король страны Головоломок»



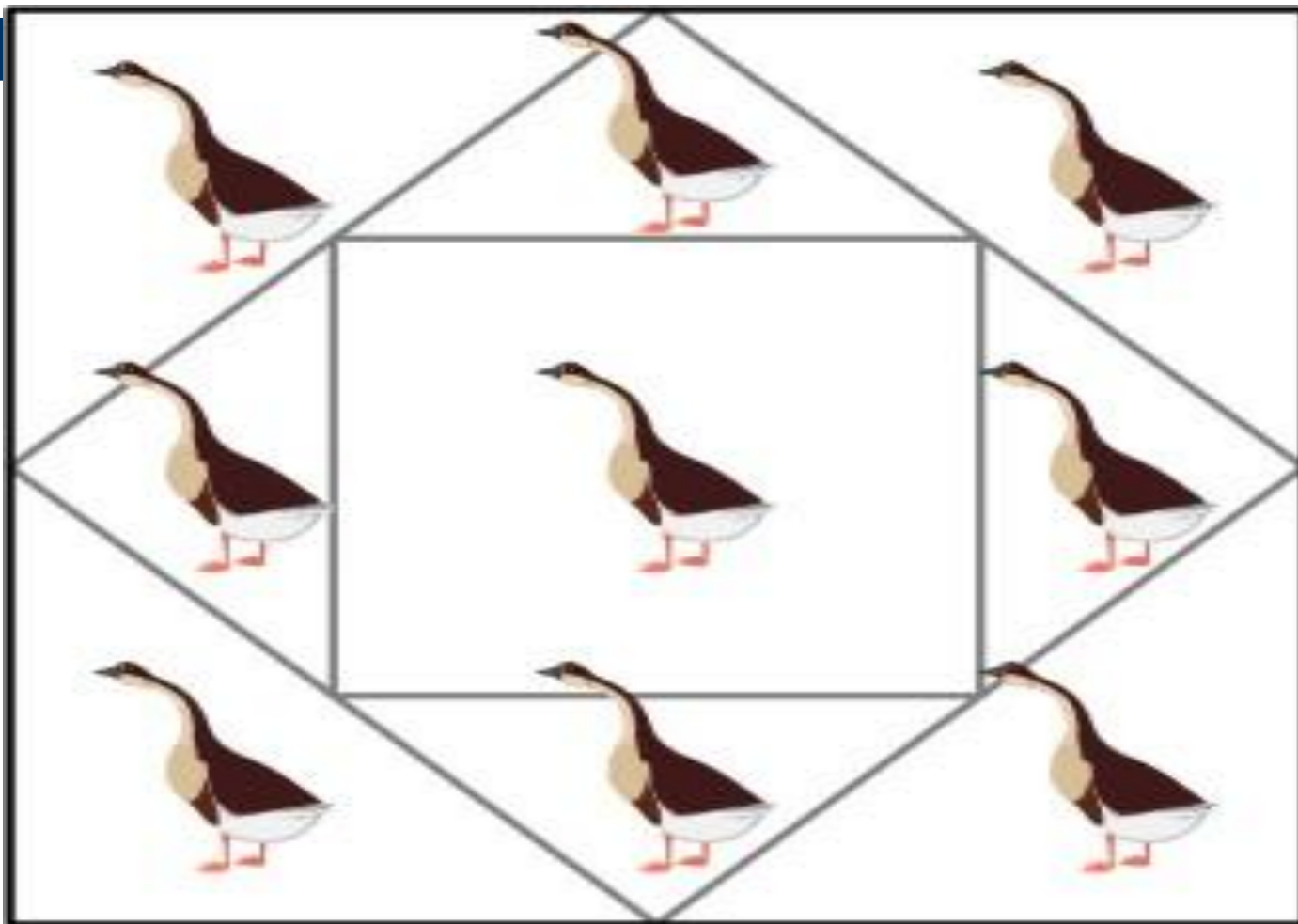
4 задание

- *Ковбой Джорджик из Техаса поселил девять диких гусей в большом квадратном загоне своей фермы. Увы, приручить диких гусей оказалось не так просто, к тому же они все время дрались, выдирая друг у друга перья. Джорджик решил, что лучше гусям пожить отдельно друг от друга.*

Как ему разделить всех гусей, построив всего **две** дополнительные **квадратные** перегородки?



Вот как это надо было сделать:



5 задание

К вам обращается известный поэт-сказочник Корней Иванович Чуковский:

«У меня зазвонил телефон.

- Кто говорит?

- Слон.

. . . А потом позвонил Крокодил...

. . . А потом позвонили Зайчатки...

. . . А потом позвонили Мартышки...

. . . А потом позвонил Медведь...

. . . А потом позвонили Цапли...

Конечно же, вы прекрасно знаете эту историю, которая приключилась со мной однажды.

Итак, у Слона, Крокодила, Зайчат, Мартышек, Медведя, Цапли и у меня установлены телефоны. Каждые два телефонных аппарата

соединены проводом. Но вот вчера после сильного снегопада связь прервалась. У телефонистов, сами понимаете, очень много работы в эти дни. Для скорейшего решения моей проблемы, они просили меня сосчитать, сколько необходимо проверить проводов, чтобы восстановить связь. Но я сейчас занят – пишу новую историю для вас. Помогите мне, пожалуйста.

С чувством глубокой признательности –
Чуковский К.И.»

Верный ответ:

- *Всего телефонных аппаратов 7.*
- *Каждый соединен с шестью, значит соединений всего $7*6=42$.*
- *А провод – это 2 соединения.*
- *Значит, всего понадобится проверить 21 провод*

Дополнительное задание:

- На две партии разбившись,
Забавлялись обезьяны.
Часть восьмая их в квадрате
В роще весело резвилась.
Криком радостным двенадцать
Воздух свежий оглашали.
Вместе сколько, ты подскажешь,
Обезьян там было в роще?

И напоследок:

- *Загадка - кто я?*

Хожу я босиком, хотя и в сапогах.

Хожу на голове, хотя и на ногах.