

«В каждом человеке спит гений.
И с каждым днем – все крепче и крепче».

Формирование математической грамотности как слагаемое повышения образовательных результатов

Математическая грамотность

Способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности присущие мыслящему гражданину.

Математическая грамотность

«СОСТОИТ» ИЗ ДВУХ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ:

- **фундаментальные математические идеи:** *«изменение и зависимости», «пространство и форма», «неопределенность», «количественные рассуждения» .*
- **математическая компетентность** - *это сочетание математических знаний, умений, опыта и способностей человека, обеспечивающих успешное решение различных проблем, требующих использования математики*

Ожидаемые результаты и способы их проверки:

Учащиеся должны уметь решать любые поставленные перед ними задачи. В зависимости от сложности задания выделены **три уровня математической компетентности**:

- **Первый** уровень включает воспроизведение математических фактов, методов и выполнение вычислений;
- **Второй** – установление связей и интеграцию материала из разных математических тем, необходимого для решения поставленной проблемы;
- **Третий** – математические размышления, требующие обобщения и интуиции.

Цели:

С помощью различных образовательных технологий наряду с формированием предметных знаний и умений обеспечивать развитие у учащихся математической грамотности. В дальнейшем это умение будет способствовать успешности выпускника школы во взрослой жизни.

Задачи:

- научить **распознавать проблемы**, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- научить **формулировать эти проблемы** на языке математики;
- научить **решать эти проблемы**, используя математические знания и методы;
- научить **анализировать** использованные методы решения;
- научить **интерпретировать** полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- научить **формулировать и записывать** окончательные результаты решения поставленной проблемы.

Формула грамотности

**«ОВЛАДЕНИЕ =
УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ
НА ПРАКТИКЕ»**

Модель формирования и развития грамотности

Дерево – функционально
грамотная личность

Вода – педагогические
технологии

Яблочки – ключевые
компетенции

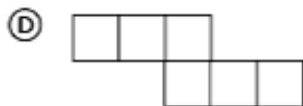
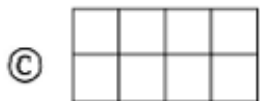
Лейка – учитель



Компетентно-ориентированное задание



Геометрия

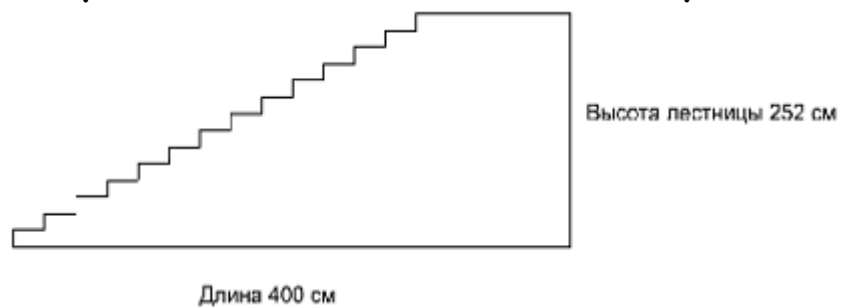


1) Какая из этих фигур имеет наибольшую площадь?

2) Длина автомобиля 3,5 метра. Какова длина здания?

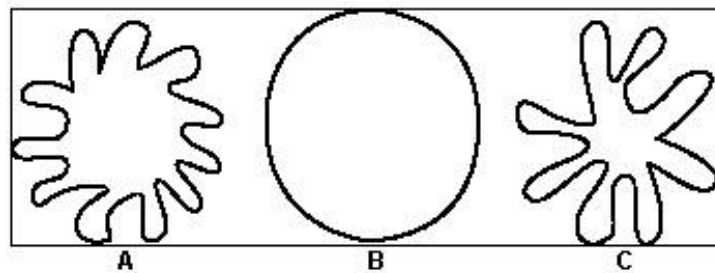


3) На рисунке изображена лестница с 14 ступеньками, высота которой 252 см.



Какова высота каждой из 14 ступенек?

Какая из фигур имеет наибольшую площадь? Ответ объясните.



ПЛОЩАДЬ КОНТИНЕНТА

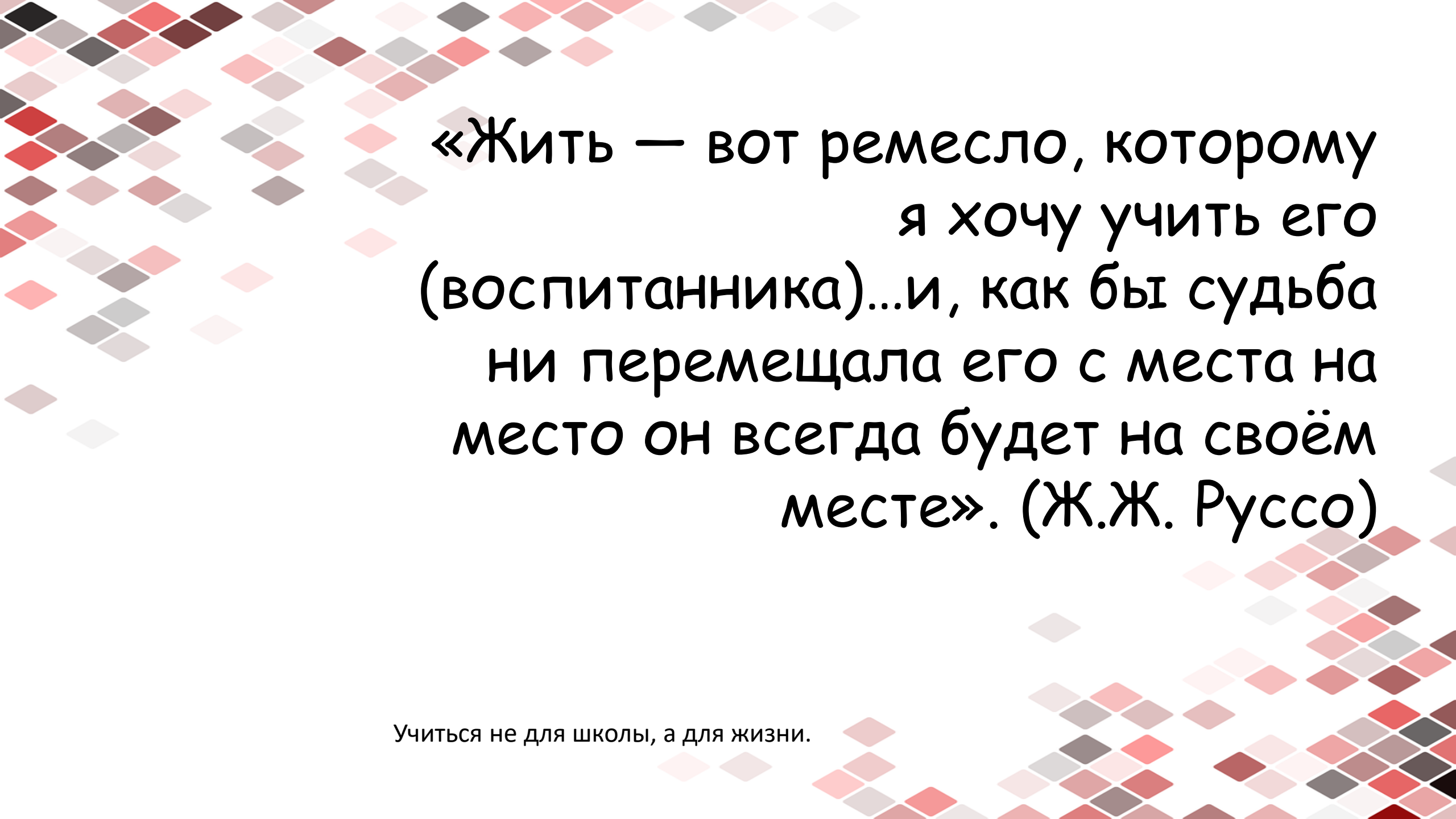
Пользуясь масштабом данной карты, определите, чему примерно равна площадь Антарктиды.

Объясните, каким способом вы получили свою оценку площади континента, и приведите свои вычисления.

(Для получения ответа можно использовать данную карту, например, проводить на ней нужные вам линии и построения.)

География





«Жить — вот ремесло, которому
я хочу учить его
(воспитанника)...и, как бы судьба
ни перемещала его с места на
место он всегда будет на своём
месте». (Ж.Ж. Руссо)

Учиться не для школы, а для жизни.



