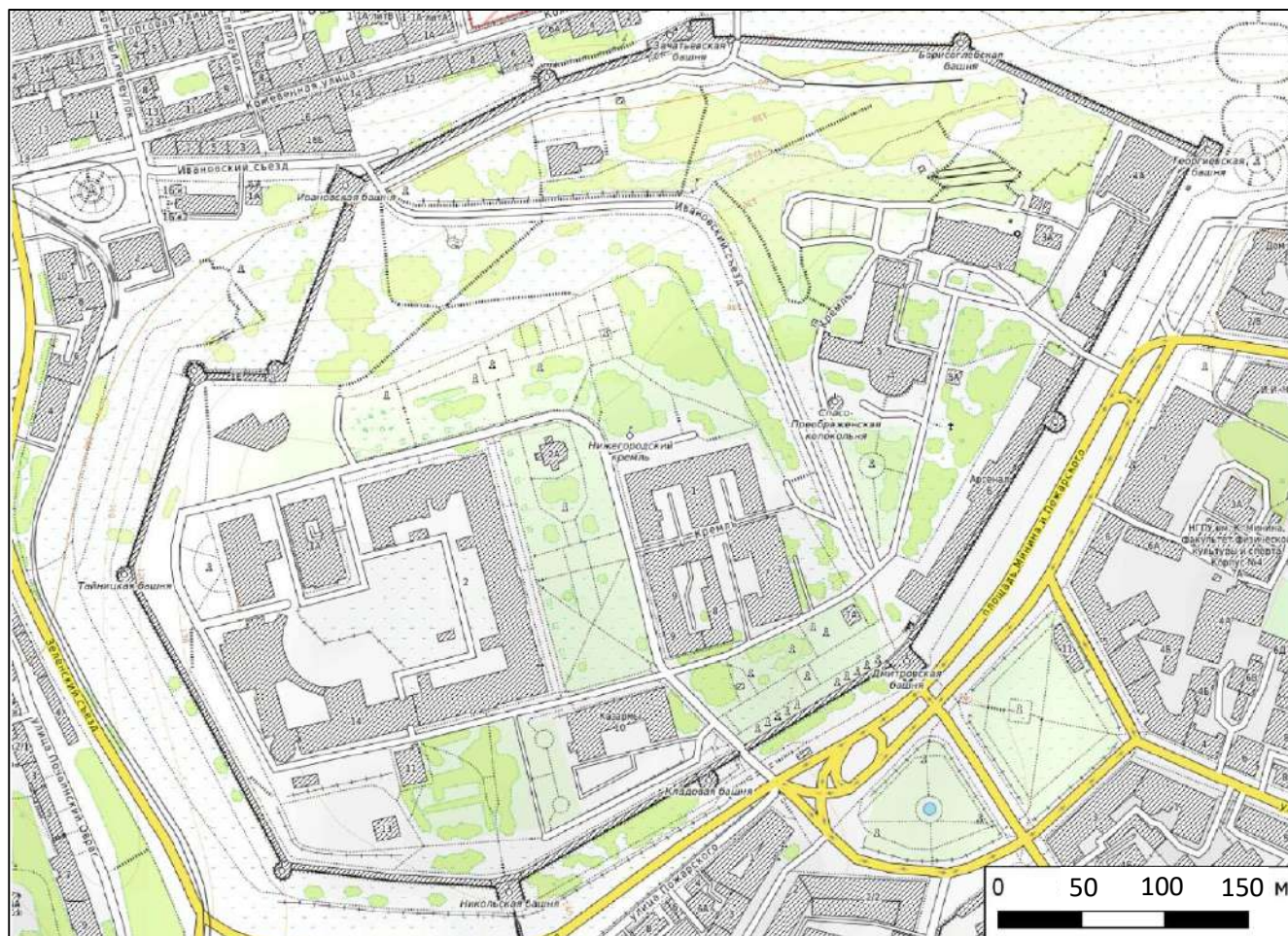


--	--	--	--

ЛИСТ МАРШРУТНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

(сдаётся по окончании тура)



Поле для расчётов и заметок

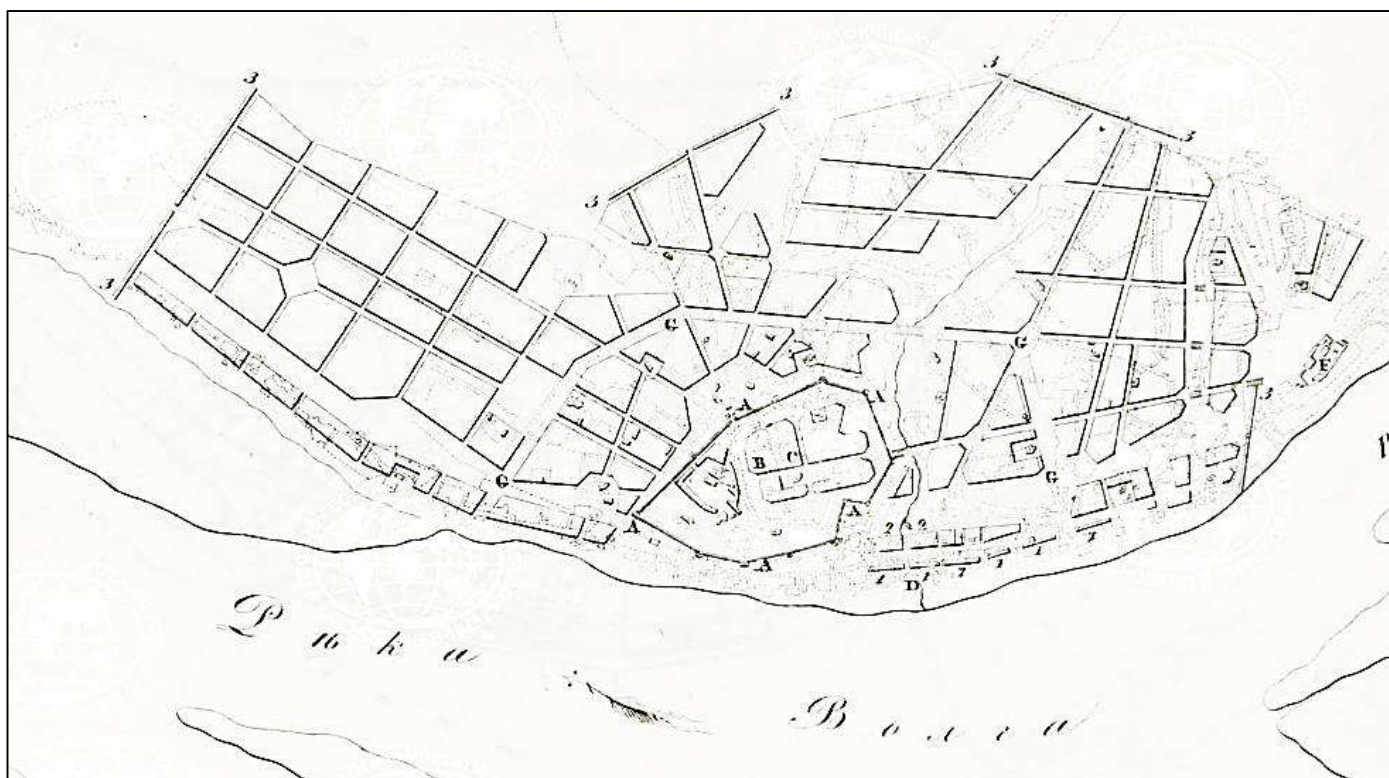
--	--	--	--

A

Первый Генеральный план Нижнего Новгорода был разработан в 1770 году. Для исправления хаотического рисунка улиц, прилегающих к Кремлю, была использована лучевая планировочная структура, которая сохранилась в центре города до настоящего времени.

Сориентируйте карту Генплана 1770 года по сторонам света, обозначив на ней направление на север.

При выполнении задания используйте компас. Магнитное склонение в Нижнем Новгороде восточное 12° .



Главными лучами планировочной структуры Нижнего Новгорода послужили три улицы, оси которых сходятся в одной точке – Дмитриевской башне Нижегородского Кремля. Найдите эти улицы на карте Генплана, выделите их линиями и обозначьте буквами А, Б, В.

Определите азимутальные направления этих улиц от Дмитриевской башни.

Улица	Азимутальное направление
А	
Б	
В	

--	--	--	--

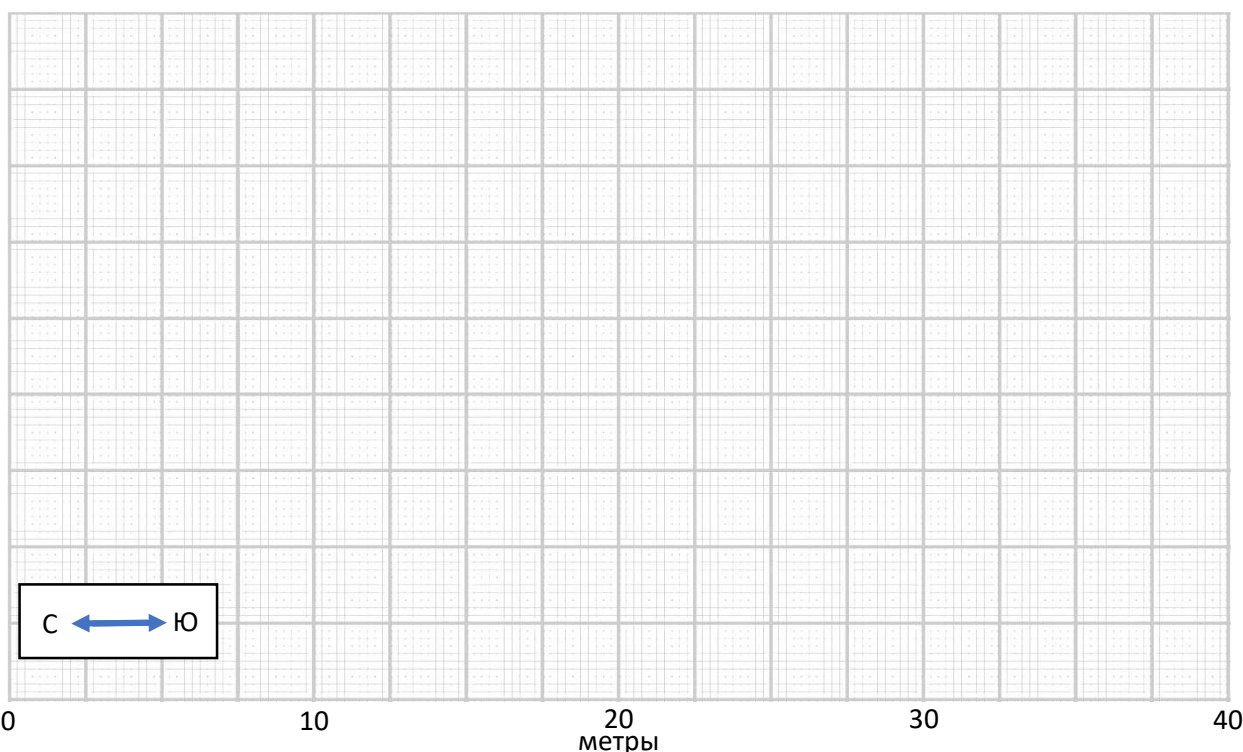
Б

Вы находитесь около пешеходного моста над Зеленским съездом. Мост возвышается над проезжей частью на 17 метров, длина моста составляет 40 метров.

На фрагменте миллиметровой бумаги постройте поперечный профиль рельефа в створе моста. Укажите местоположение Никольской башни.

Необходимые расстояния можно измерить шагами, поднявшись на мост. Длину своего шага можно примерно оценить по таблице.

Рост (см)	Для мужчин (см)	Для женщин (см)
160-165	67	66
165-170	69	68
170-175	71	70
175-180	74	73
180-185	78	76
От 185	80	78



Конфигурация полученного профиля сложилась в результате преобразования естественного рельефа человеком. В данном случае это происходило неоднократно.

Назовите:

а) первичную естественную форму рельефа, к которой приурочен современный Зеленский съезд.

б) антропогенную форму рельефа, существовавшую на этом месте до новейшей реконструкции.

--	--	--	--


В

Рассмотрите макет Кремля и сопоставьте его с картой на листе маршрутных наблюдений.

В каком масштабе выполнен данный макет? Расстояние между башнями Кремля – Дмитриевской и Никольской на макете 60 см.

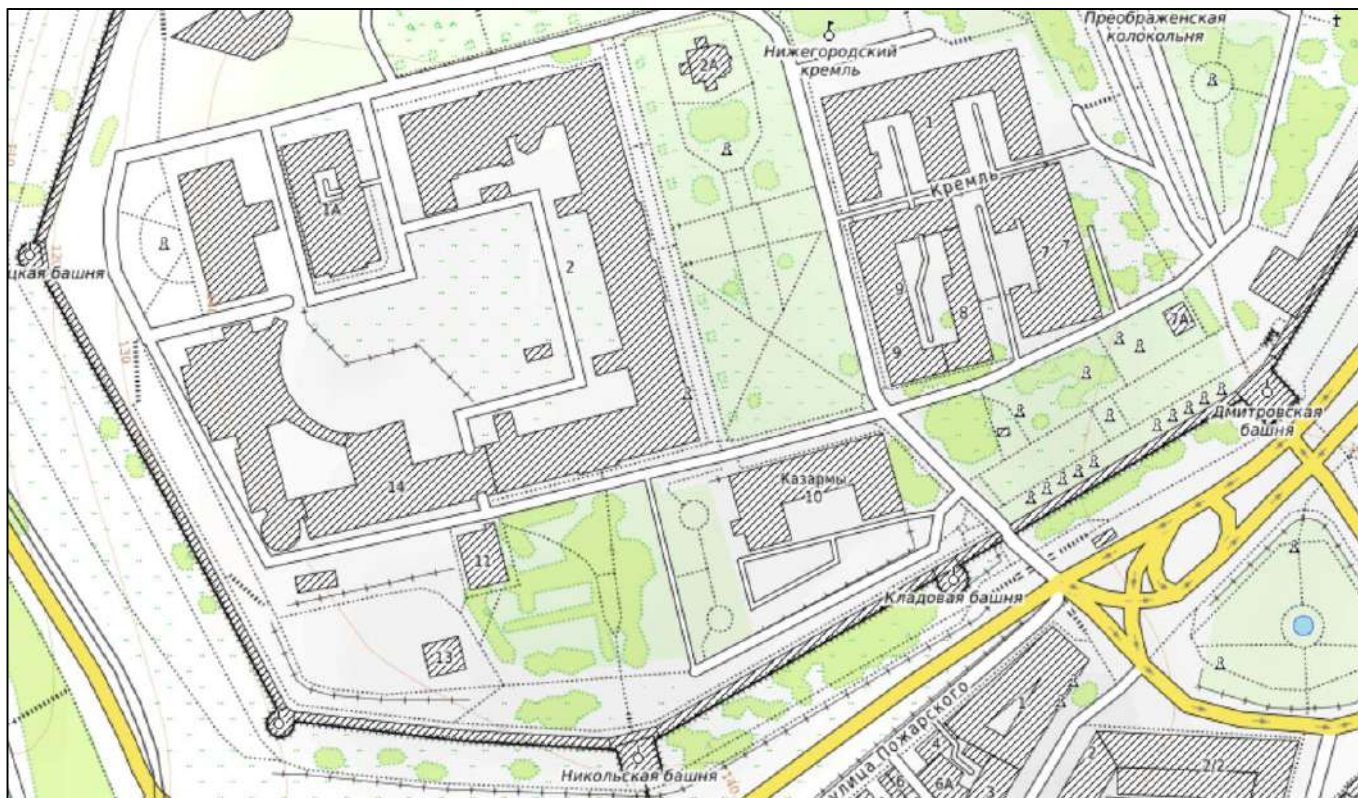
Масштаб макета: _____

Какие функции выполняет Нижегородский Кремль в настоящее время? Назовите четыре из них, соответствующие знакам-пиктограммам в таблице.

Знак-пиктограмма	Функция
	
	
	
	

На фрагменте карты обозначьте:

- а) с помощью знака * своё местоположение,
- б) с помощью знаков-пиктограмм по одному объекту инфраструктуры территории Кремля, выполняющих каждую из этих функций.



--	--	--	--

Г

На космических снимках отчётливо видны различия свойств речной воды в месте впадения Оки в Волгу в середине разных сезонов. В хорошую погоду эти различия отчётливо видны с точки, где вы стоите. В чём они заключаются?

А



Б



Назовите параметр, по которому они отличаются: _____

В какое время года сделан каждый из этих снимков? Ответ поясните.

Снимок А: _____. Пояснение _____

Снимок Б: _____. Пояснение _____

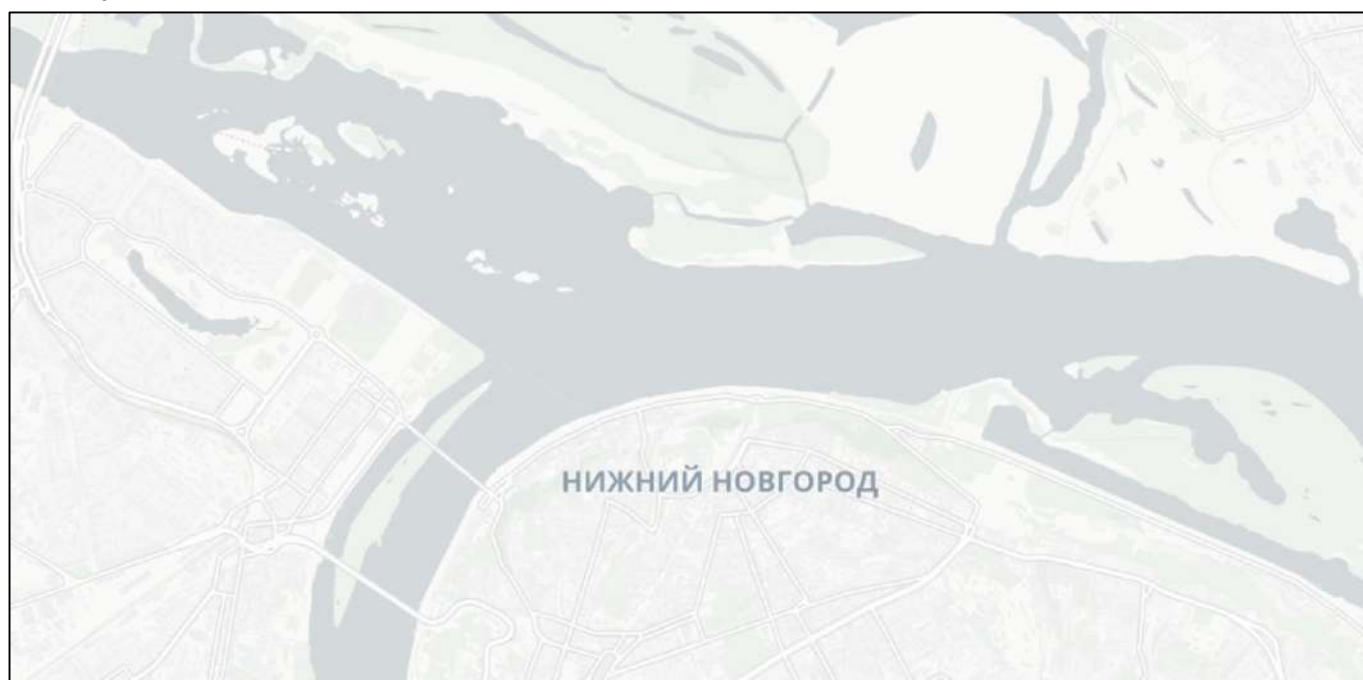
Для речной навигации, которая открывается в Нижнем Новгороде в 20-х числах апреля, устанавливаются плавучие знаки – бакены. Бакены белого цвета устанавливаются по оси судового хода, а красные – по краям.

На пересечении судовых ходов устанавливаются специальные красно-белые бакены.

Нанесите на карту условными знаками:

▲ точку расположения красно-белого бакена в месте впадения Оки в Волгу.

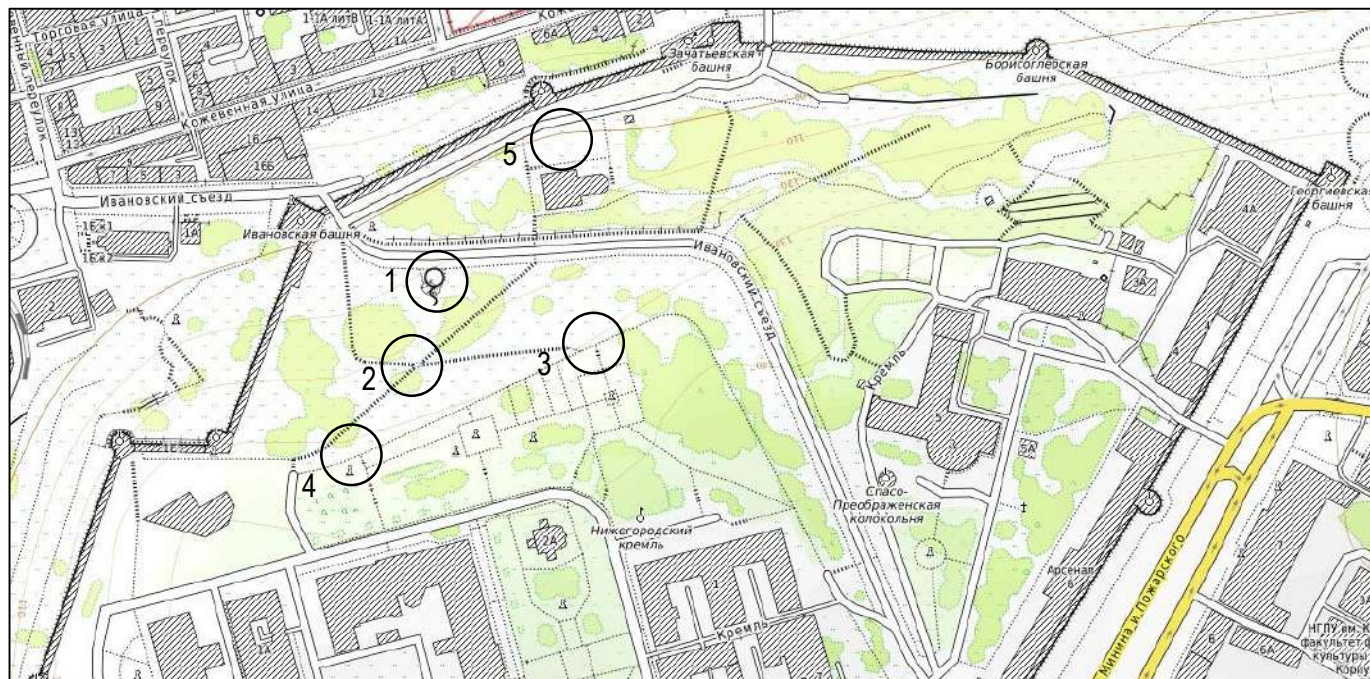
→ путь, которым в пределах фрагмента карты пройдёт экспедиционное судно, повторяющее маршрут Афанасия Никитина.



--	--	--	--

Д

На карте кружками показаны точки на территории Нижегородского Кремля, в которых вчера в полдень проводились метеонаблюдения.



В каких из этих точек были зафиксированы «рекорды» Кремля, перечисленные в таблице? Какие физико-географические особенности местоположения каждой из точек позволили зафиксировать эти «рекорды»? Какие приборы использовали для измерения каждого метеозлемента? Заполните таблицу.

«Рекорды», выявленные в ходе метеонаблюдений	№ точки на карте	Физико-географические особенности местоположения, приведшие к фиксации «рекордов»	Прибор для измерений
Минимальная температура воздуха			
Максимальная скорость ветра			
Максимальная влажность воздуха			
Максимальная солнечная радиация			
Среднее атмосферное давление			

--	--	--	--

Е

Вы находитесь у Зачатьевской (Зачатской) башни Нижегородского Кремля. После реконструкции прилегающего к ней фрагмента стены Нижегородский Кремль вновь обрёл замкнутый контур, узнаваемый даже из космоса.



Для оценки формы географических объектов используется коэффициент компактности:

$$K_k = P_{\text{объекта}} / P_{\text{круга}}, \text{ где}$$

$P_{\text{объекта}}$ – периметр объекта

$P_{\text{круга}}$ – периметр круга, площадь которого равна площади, занимаемой объектом.

Проведите измерения с помощью курвиметра и рассчитайте коэффициент компактности Нижегородского Кремля. Площадь вспомогательного круга на снимке равна площади Кремля. Чем выше K_k , тем ниже компактность объекта.

$K_k =$ _____

Не проводя дополнительных расчётов, определите какое из оборонительных сооружений в городах А-Г наиболее и наименее компактно. Обведите:

кругом букву с самым компактным оборонительным сооружением;

треугольником – с самым некомпактным.

Масштаб снимков различается, для выполнения задания определять его необязательно.

А



Б



В



Г



Назовите города, показанные на снимках А-Г:

Фрагмент снимка	Название города
А	
Б	
В	
Г	

--	--	--	--



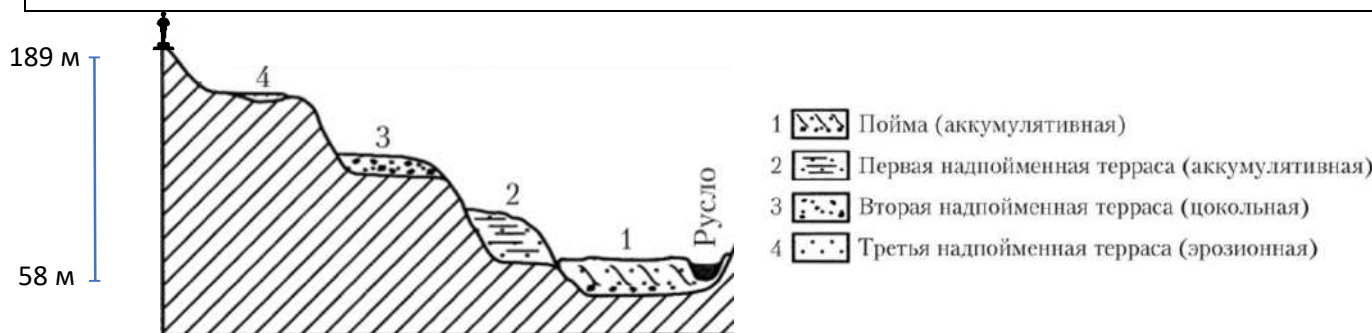
От памятника Валерию Чкалову, постамент которого расположен на бровке коренного берега долины Волги на высоте 189 метров, вас отделяет 177 ступеней Чкаловской лестницы.

Определите абсолютную высоту своего местоположения, измерив высоту ступени и зная, что высота всех ступеней одинакова.

Поле для расчётов

Абсолютная высота вашего местоположения: _____ м

Какому элементу речной долины Волги (см. рисунок) соответствует эта высота?



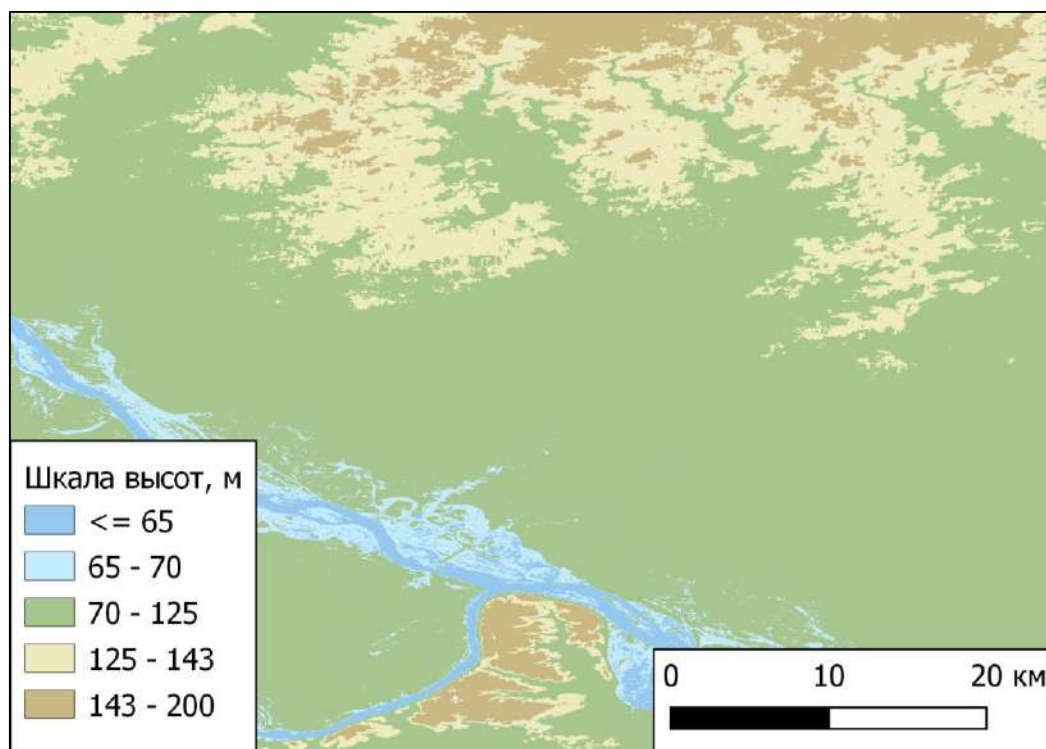
Почему элементы речной долины выражены не очень отчетливо?

Какие процессы нарушили строение долины?

Ведущий природный процесс: _____

Ведущий антропогенный процесс: _____

По цифровой модели рельефа определите приблизительную ширину долины Волги в створе Чкаловской лестницы.



Ширина долины: _____