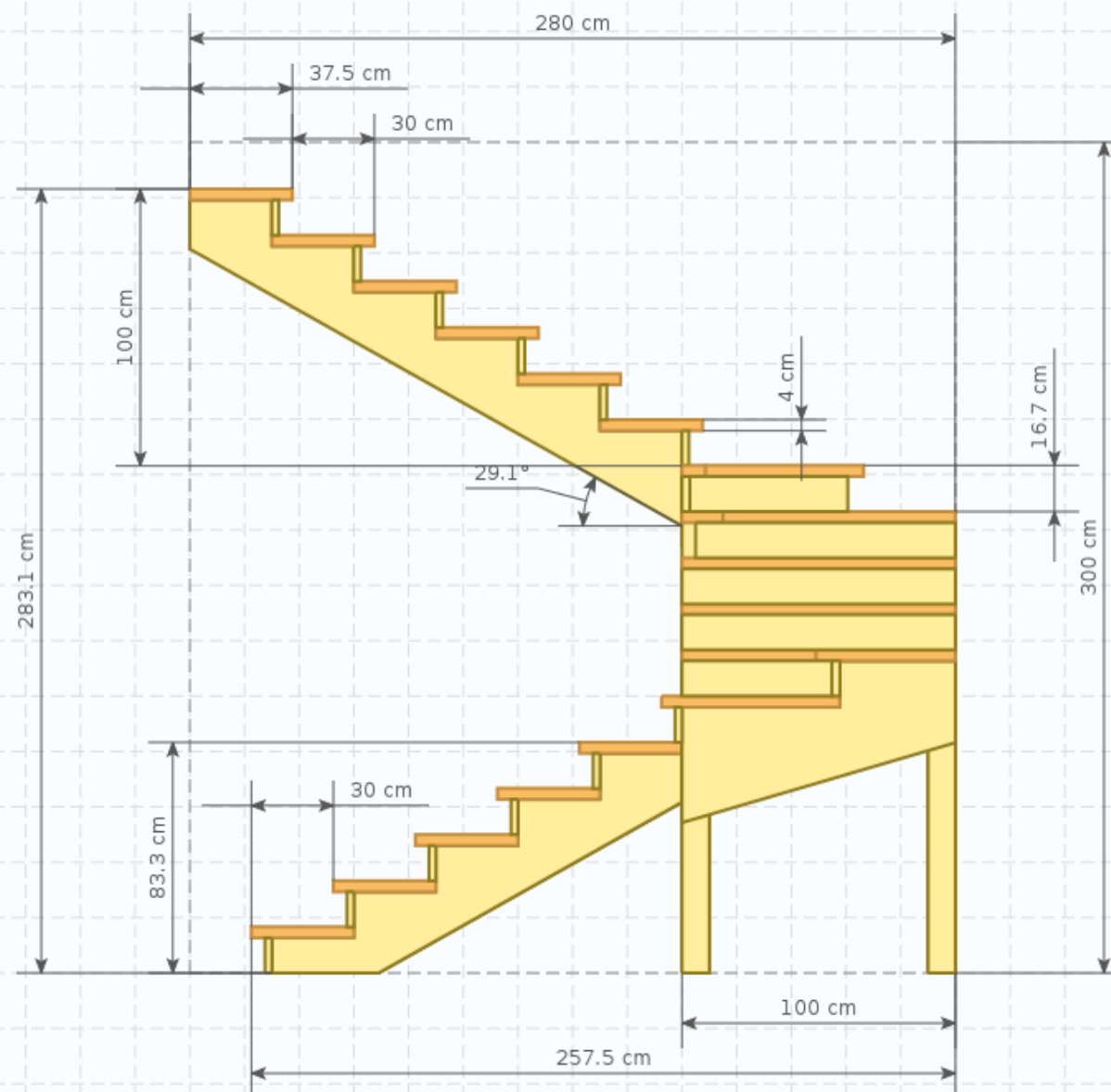




<https://kalk.pro> - Строительные калькуляторы

Рис.1 Вид сбоку

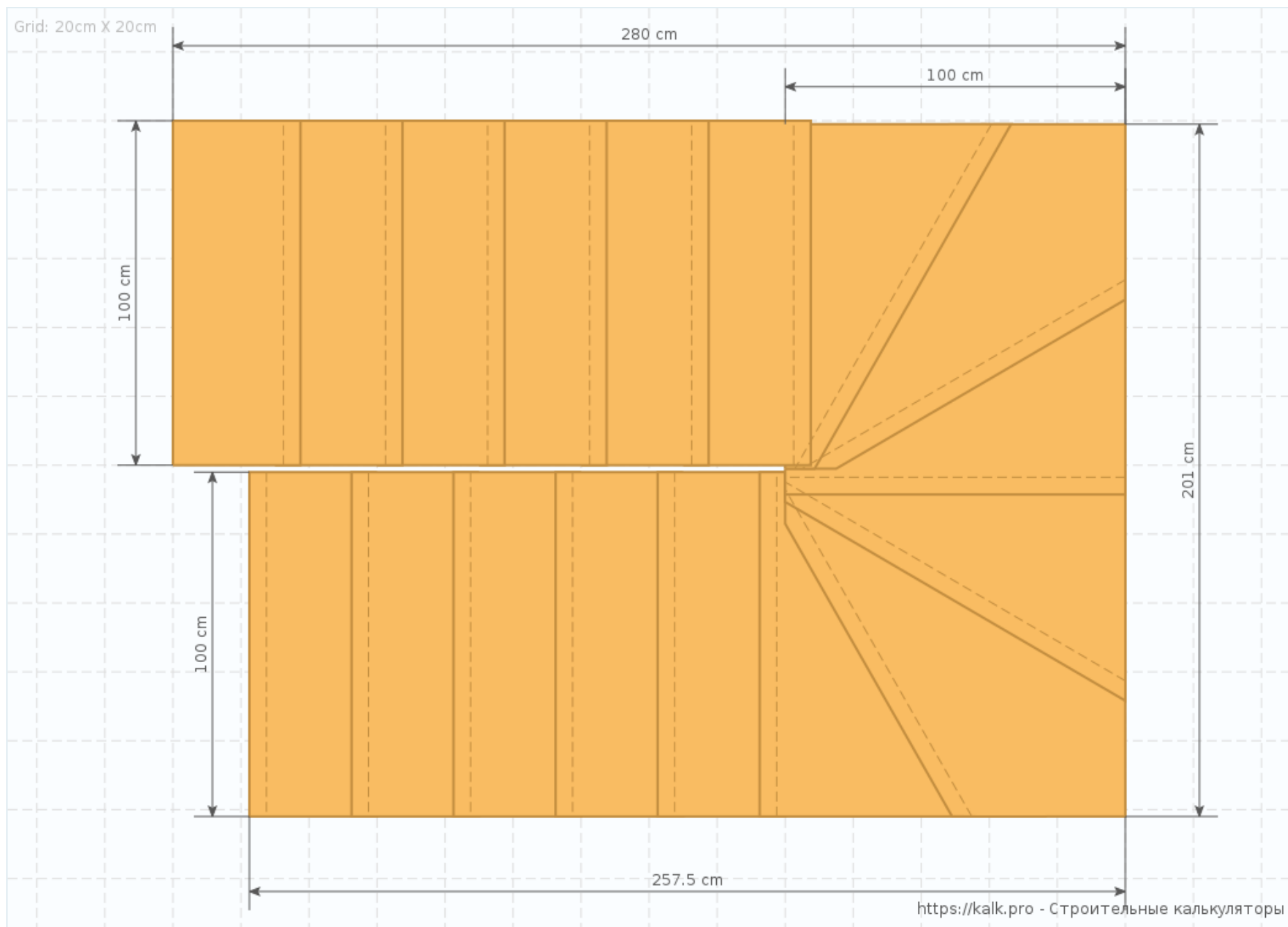
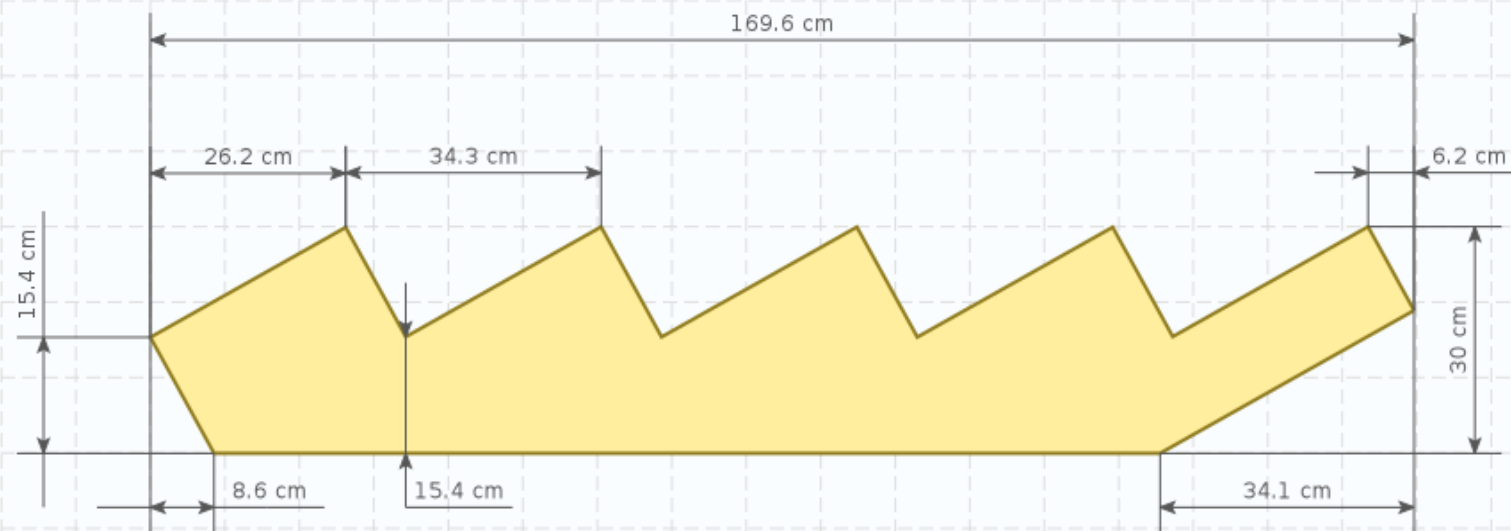


Рис.2 Вид сверху

Grid: 10cm X 10cm



<https://kalk.pro> - Строительные калькуляторы

Рис.3 Ниж. косоур

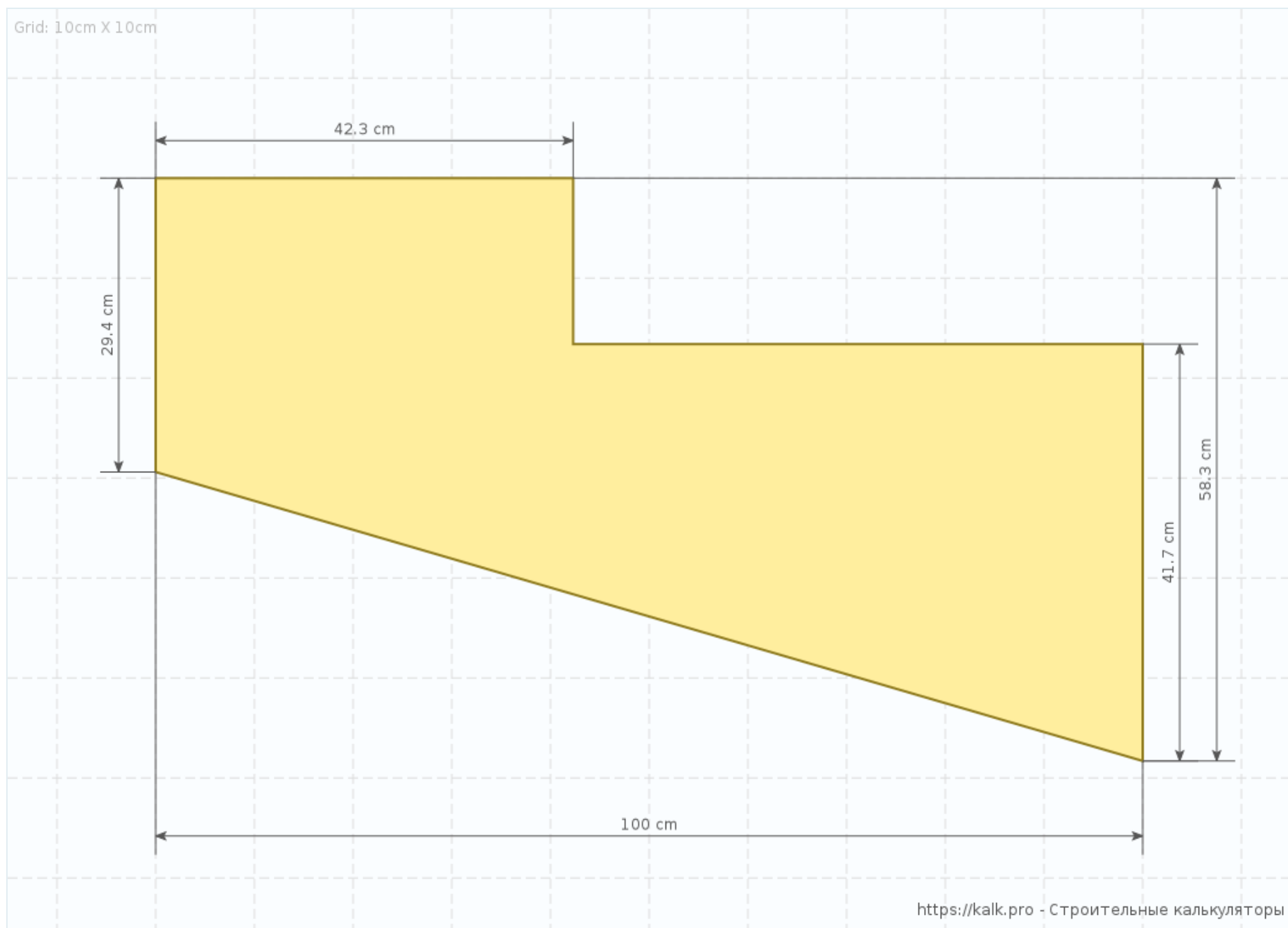


Рис.4 Косоур ниж. пов. ступеней №1

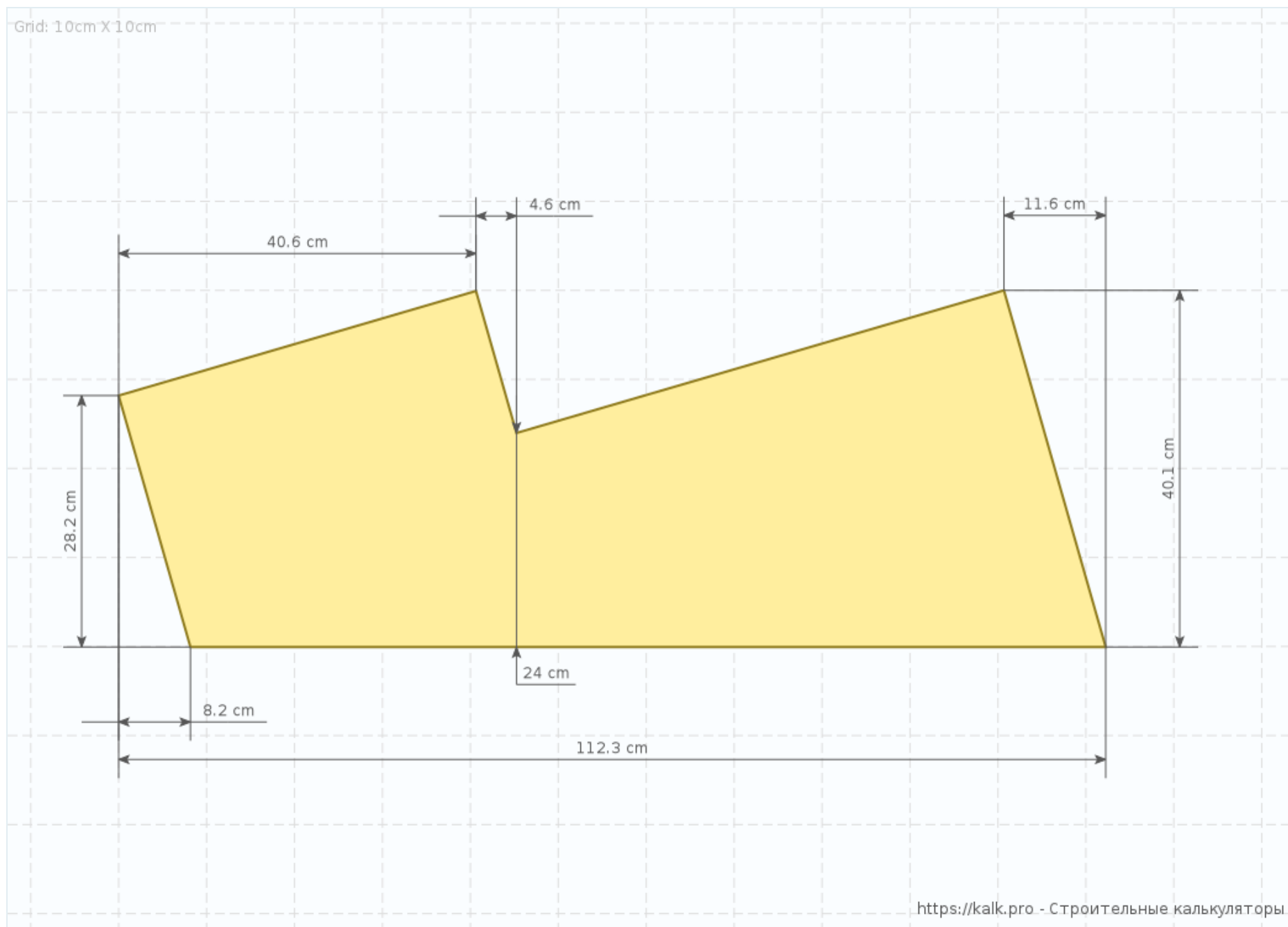


Рис.5 Косоур ниж. пов. ступеней №1 (шаблон)

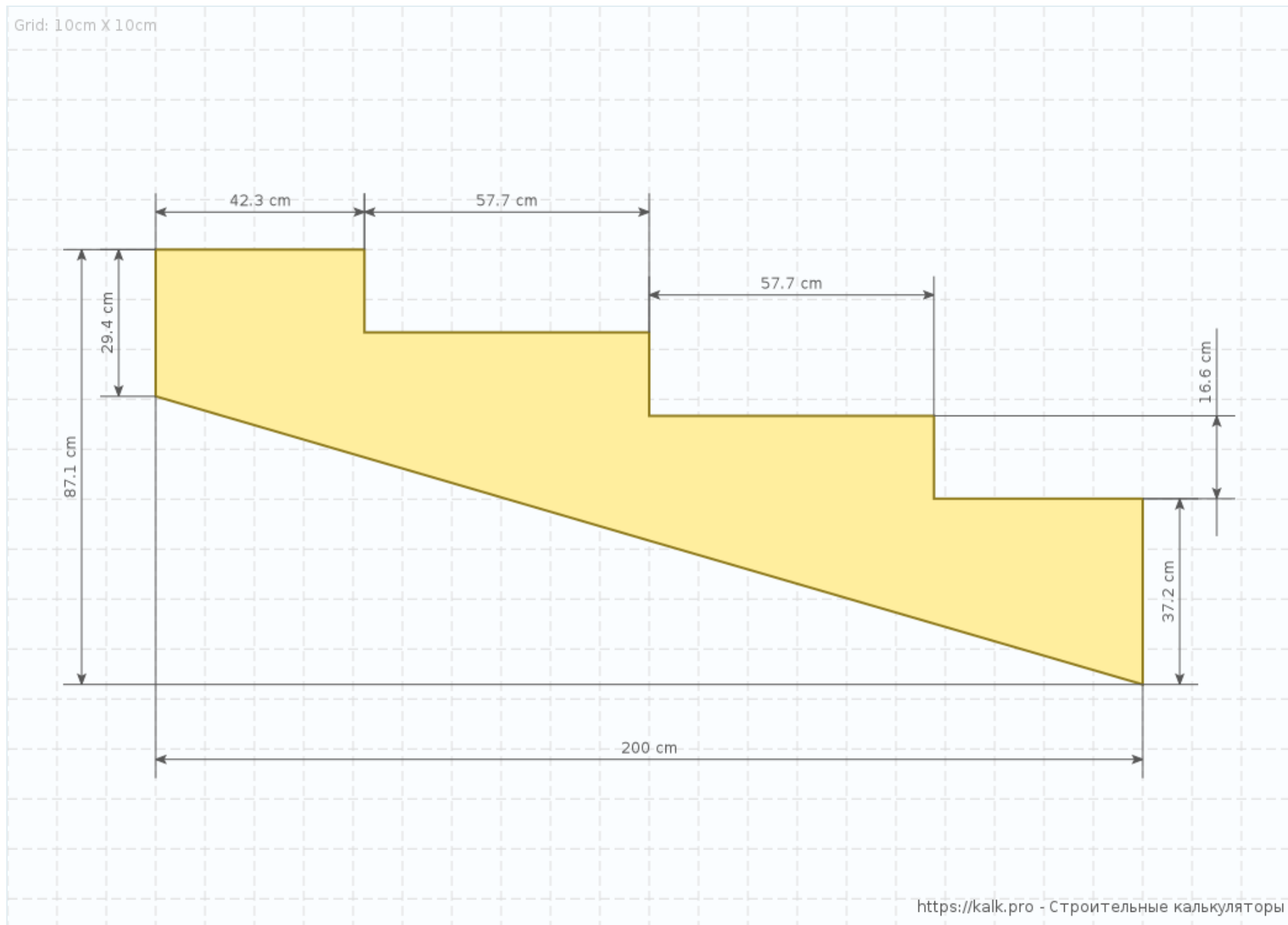
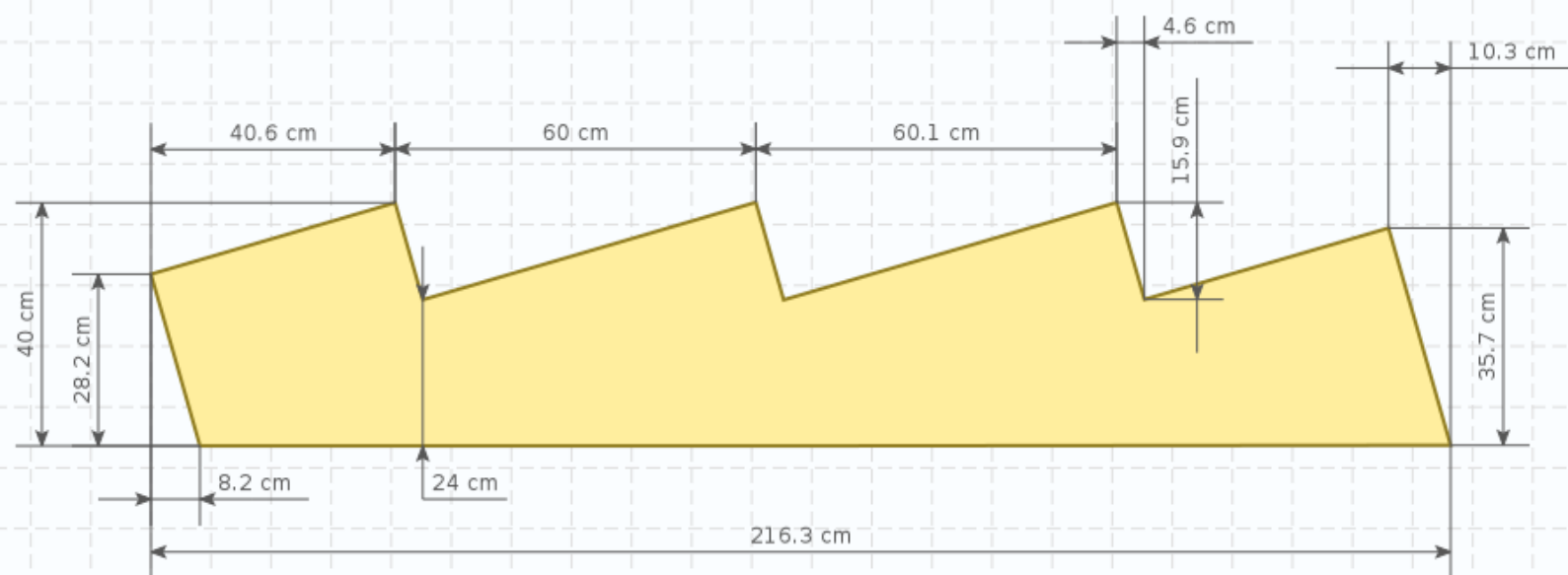


Рис.6 Косоур промеж. пов. ступеней

Grid: 10cm X 10cm



<https://kalk.pro> - Строительные калькуляторы

Рис.7 Косоур промеж. пов. ступеней (шаблон)

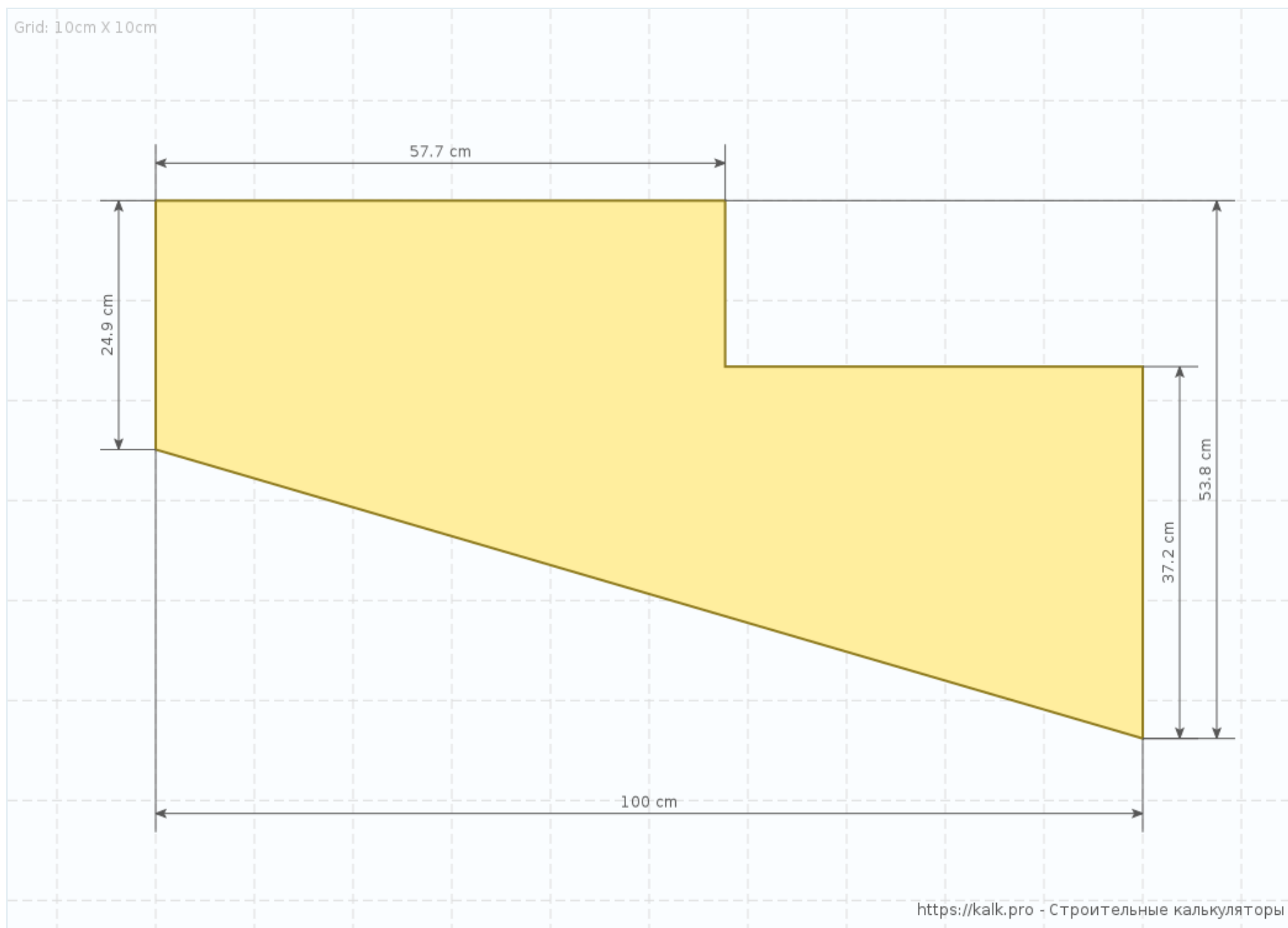


Рис.8 Косоур верх. пов. ступеней №2

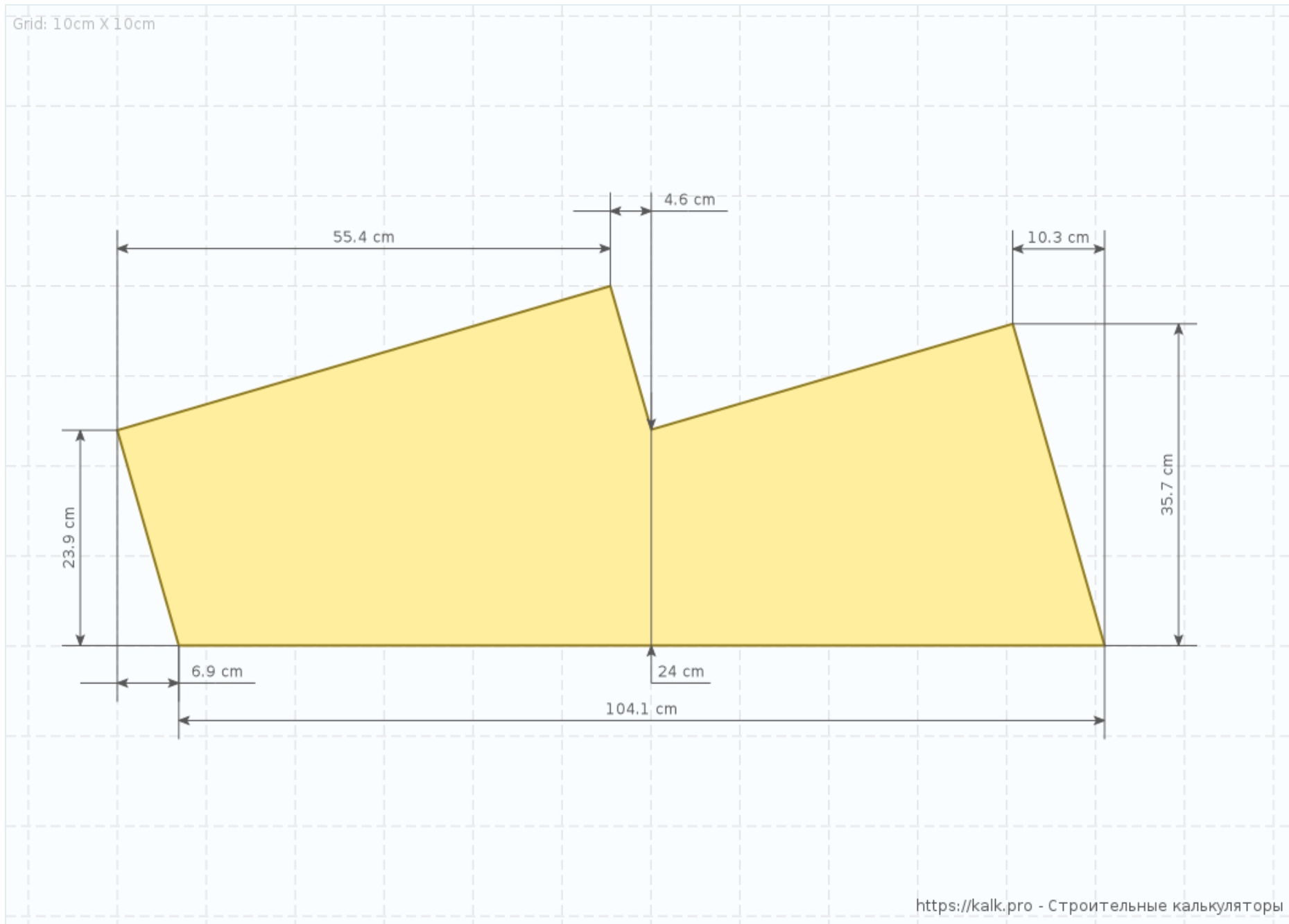
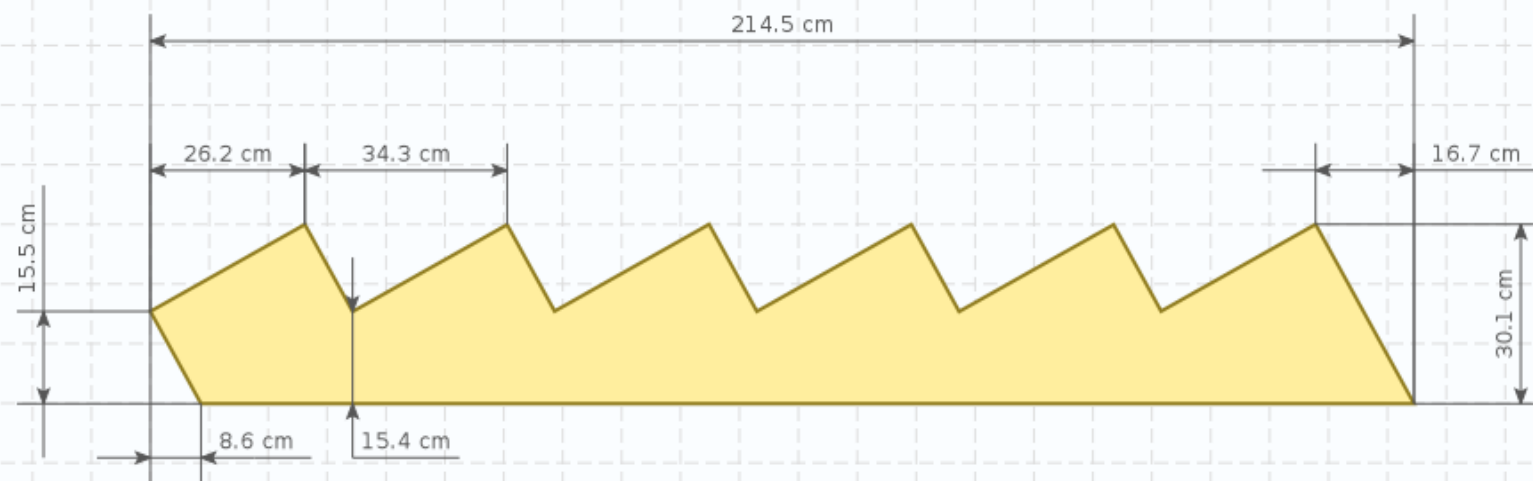


Рис.9 Косоур верх. пов. ступеней №2 (шаблон)

Grid: 10cm X 10cm



<https://kalk.pro> - Строительные калькуляторы

Рис.10 Верх. косоур

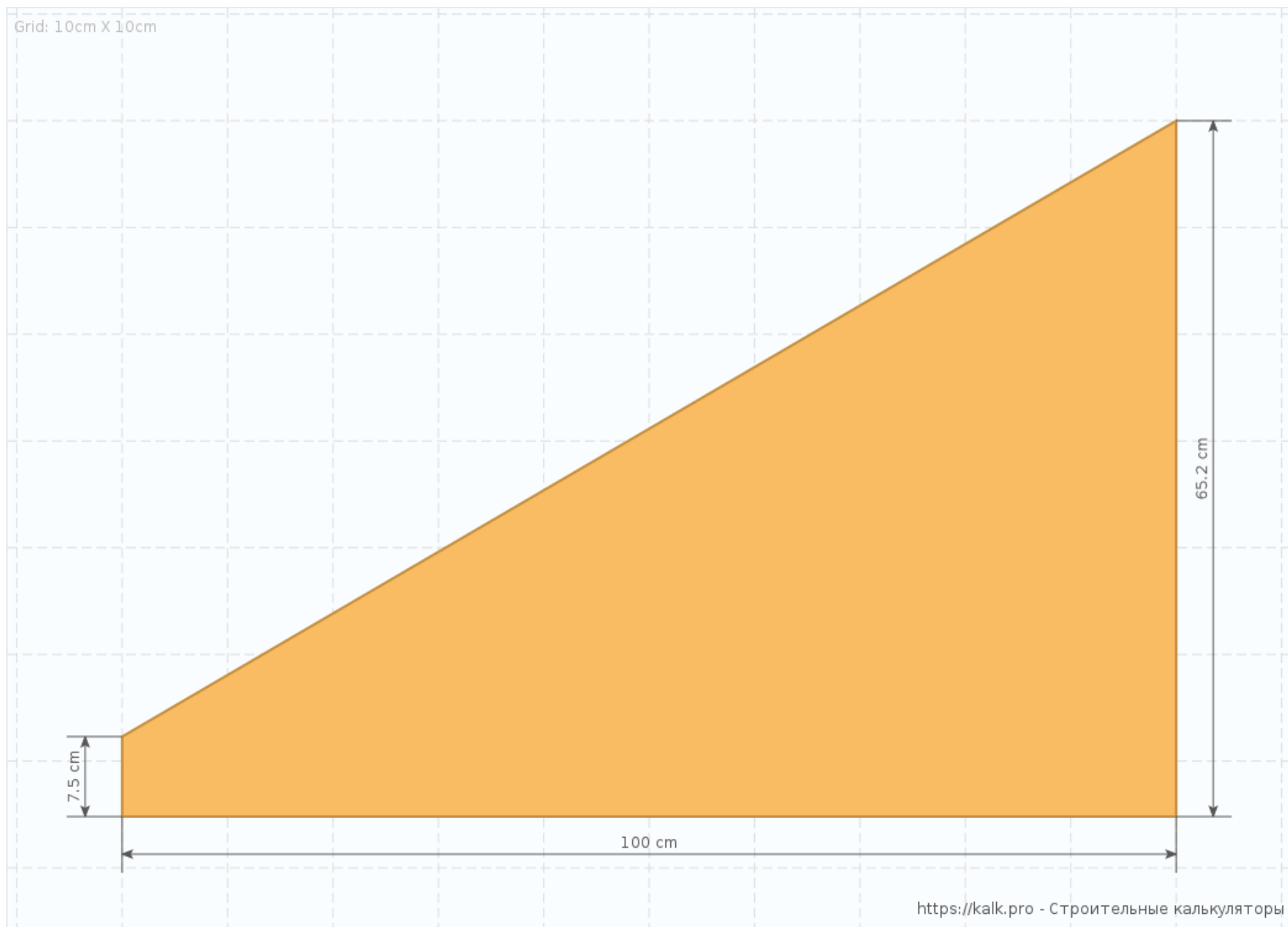


Рис.11 Ниж. забеж. ступень

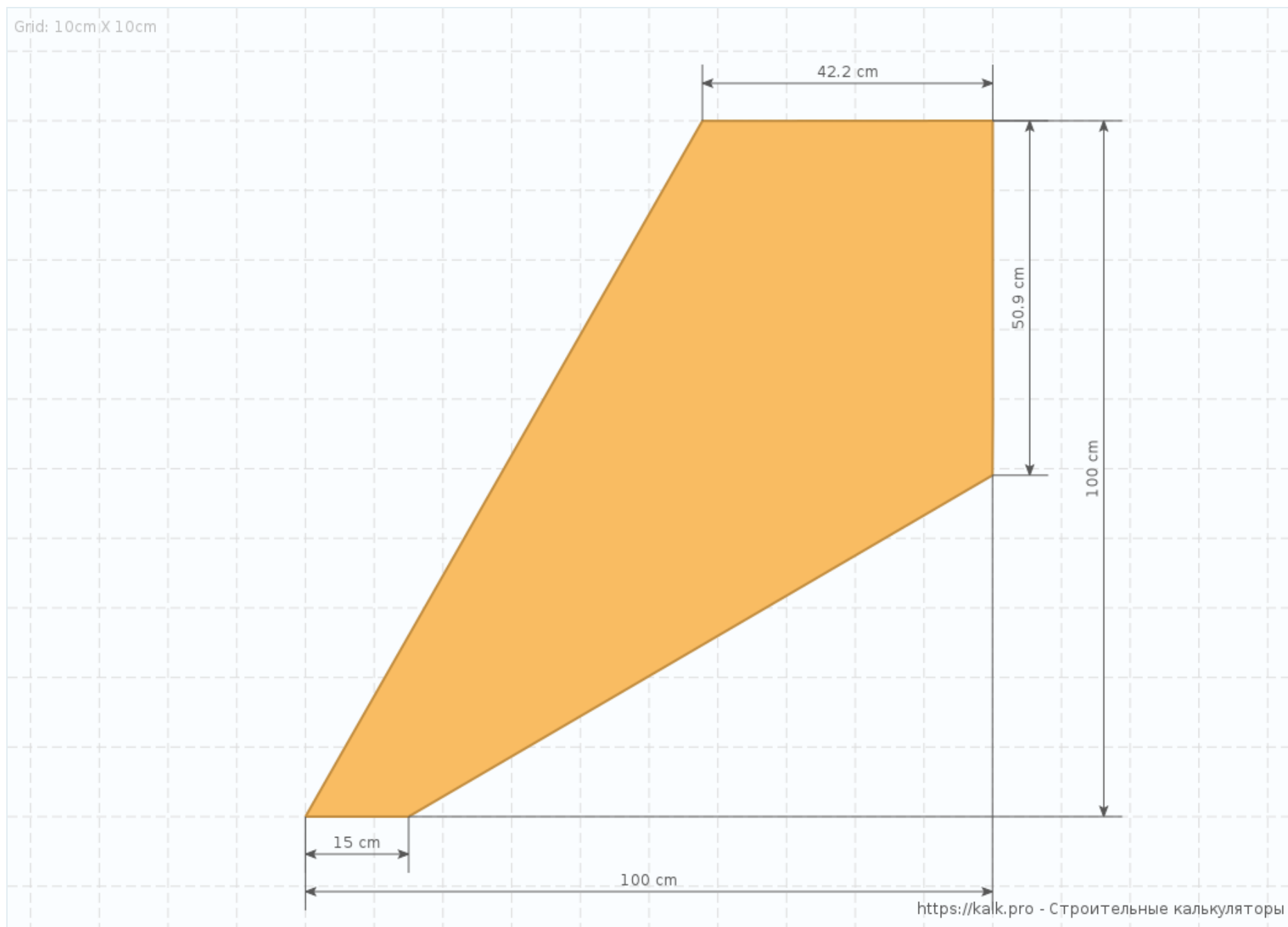


Рис.12 Сред. забеж. ступень

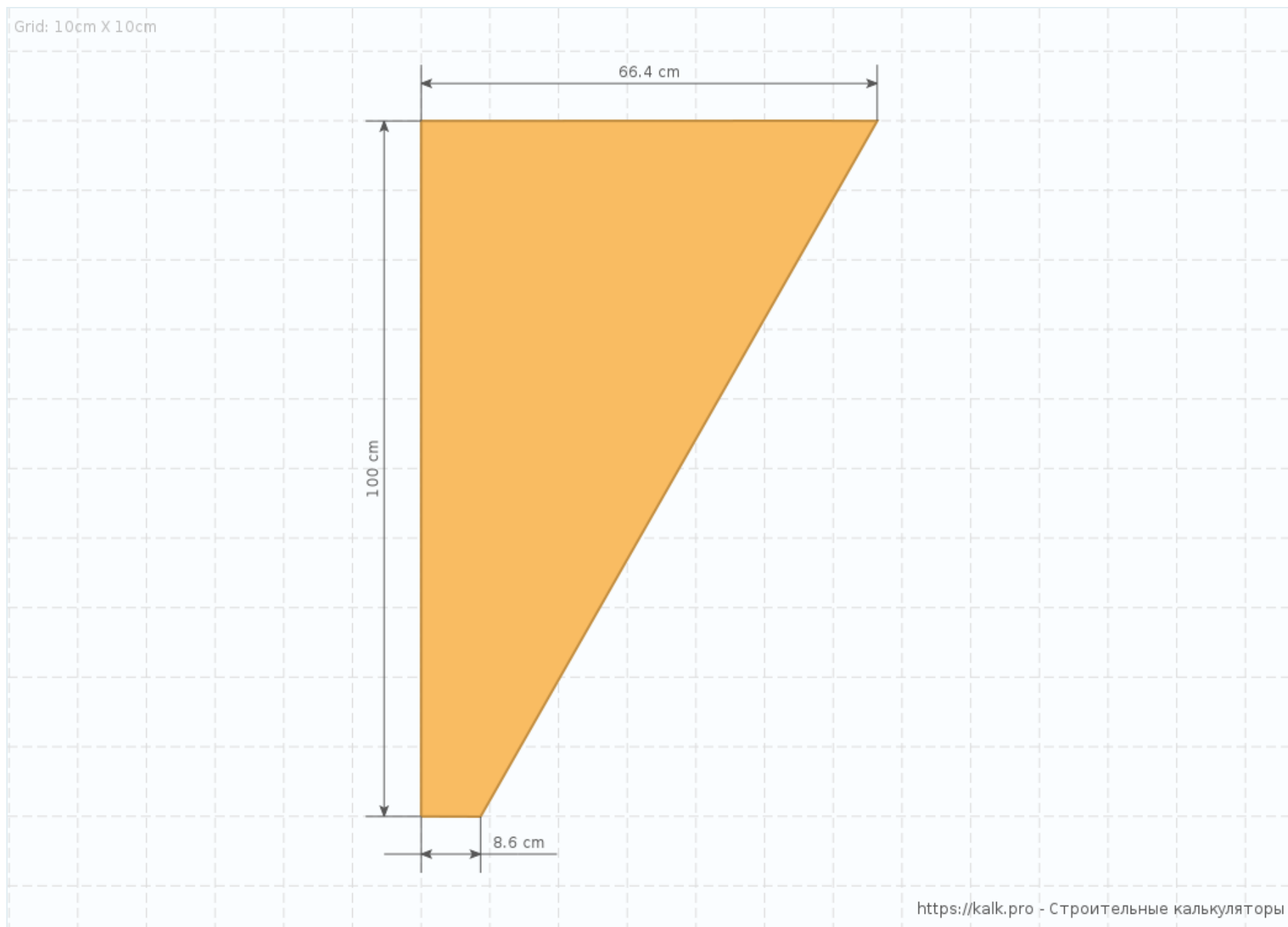


Рис.13 Верх. забеж. ступень

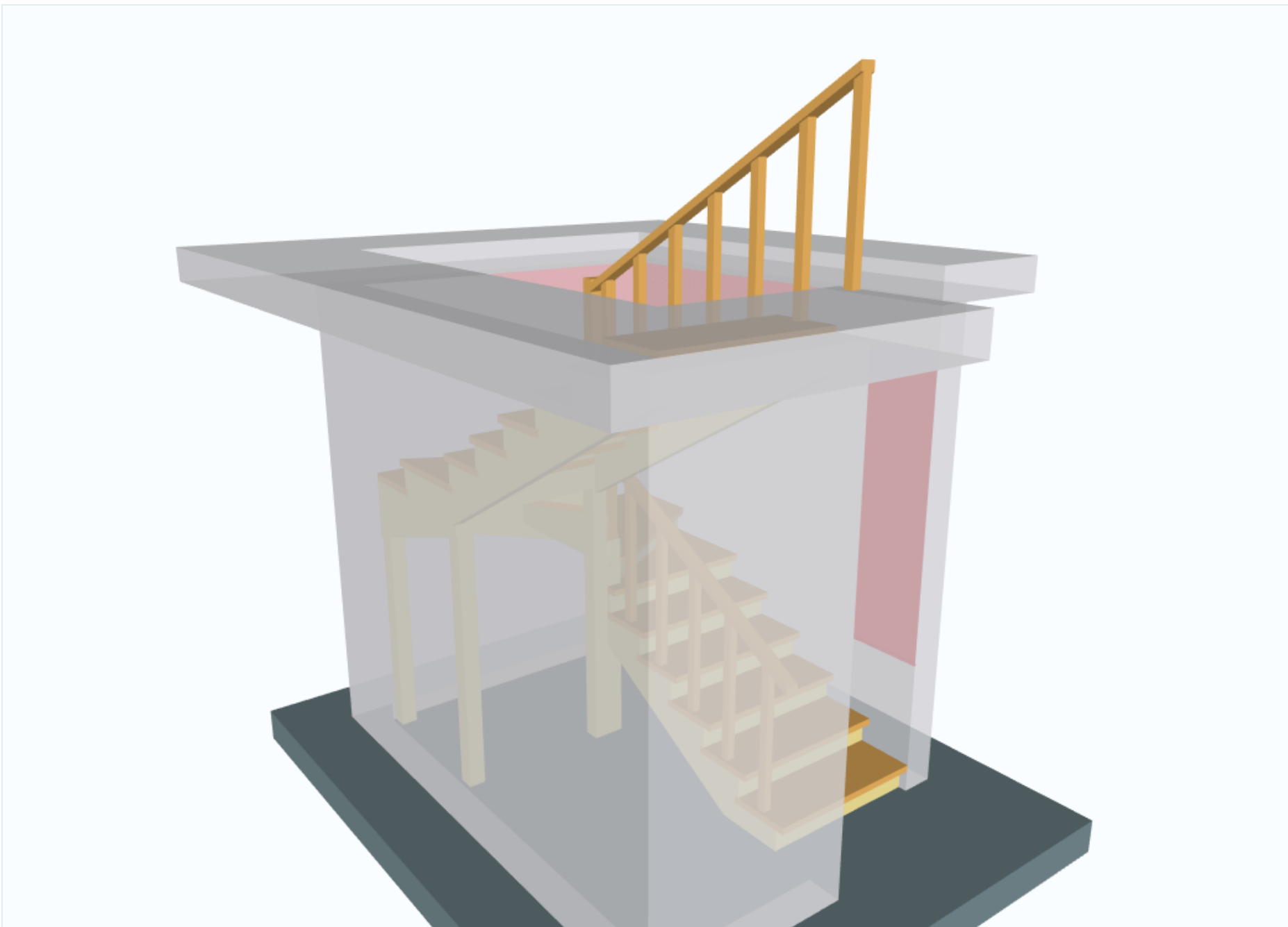


Рис.14 Перспектива

Приложение 1: Таблица расчётов

Результаты расчета

Лестница

- Угол: 29.1 °
- Высота ступеней: 16.7 см
- Глубина ступеней: 30 см
- Кол-во ступеней: 17 шт
- Ширина: 100 см

Материалы конструкции

Нижний косоур

- Ширина: 30 см
- Длина: 169.7 см
- Толщина: 6 см
- Количество: 2 шт
- Объем: 0.061 м³

Косоур нижних поворотных ступеней (нижний)

- Ширина: 40 см
- Длина: 112.2 см
- Толщина: 5 см
- Кол-во: 1 шт
- Объем: 0.022 м³

Промежуточный косоур

- Ширина: 40 см
- Длина: 216.3 см
- Толщина: 5 см
- Кол-во: 1 шт
- Объем: 0.045 м³

Косоур верхних поворотных ступеней (верхний)

- Ширина: 40 см
- Длина: 111 см
- Толщина: 5 см
- Кол-во: 1 шт
- Объем: 0.022 м³

Верхний косоур

- Ширина: 30 см
- Длина: 214.5 см
- Толщина: 6 см
- Количество: 2 шт
- Объем: 0.077 м³

Указанные «Размеры»

Проем

- Высота: 300 см
- Длина: 280 см
- Ширина лестницы: 100 см

Ступени

- Кол-во верхних: 6 шт
- Кол-во промежуточных: 0 см
- Кол-во нижних: 5 шт
- Толщина: 4 см
- Выступ: 5 см

Косоуры (прямой марш)

- Толщина: 6 см
- Ширина: 30 см

Косоуры (поворотный марш)

- Толщина: 5 см
- Ширина: 40 см

Балки жесткости

- Толщина: 5 см
- Ширина: 15 см

Подступеньки

- Толщина: 2.5 см

Плита перекрытия

- Толщина: 20 см

Поручни

- Высота: 90 см

Нижняя поворотная ступень

- Ширина: 65.2 см
- Длина: 100 см
- Толщина: 4 см
- Количество: 2 шт
- Объем: 0.052 м³

- Сторона сечения балясины: 5 см
- Толщина поручня: 4 см
- Ширина поручня: 8 см

Стена

- Толщина: 20 см

Средняя поворотная ступень

- Ширина: 100 см
- Длина: 100 см
- Толщина: 4 см
- Количество: 2 шт
- Объем: 0.08 м³

Верхняя поворотная ступень

- Ширина: 100 см
- Длина: 66.4 см
- Толщина: 4 см
- Количество: 2 шт
- Объем: 0.053 м³

Ступень

- Ширина: 37.5 см
- Длина: 100 см
- Толщина: 4 см
- Количество: 11 шт
- Объем: 0.165 м³

Подступеньки прямых маршей

- Ширина: 12.7 см
- Длина: 100 см
- Толщина: 2.5 см
- Количество: 10 шт
- Объем: 0.032 м³

Подступенька нижней забежной ступени

- Ширина: 12.7 см
- Длина: 100 см
- Толщина: 2.5 см
- Количество: 2 шт

- Объем: 0.006 м³

Подступенька средней забежной ступени

- Ширина: 12.7 см
- Длина: 115.5 см
- Толщина: 2.5 см
- Количество: 2 шт
- Объем: 0.007 м³

Подступенька верхней забежной ступени

- Ширина: 12.7 см
- Длина: 115.5 см
- Толщина: 2.5 см
- Количество: 2 шт
- Объем: 0.007 м³

Поручни

- Ширина: 8 см
- Толщина: 4 см
- Длина: 401.8 см
- Объем: 0.013 м³

Балясины

- Сторона сечения: 5 см
- Длина: 86.8 см
- Кол-во: 11 шт
- Объем: 0.024 м³

Балясина в углу нижнего разворота лестницы

- Сторона сечения: 8 см
- Длина: 156.7 см
- Кол-во: 1 шт
- Объем: 0.01 м³

Балясина в углу верхнего разворота лестницы

- Сторона сечения: 8 см
- Длина: 106.7 см
- Кол-во: 1 шт

- Объем: 0.007 м³

Опорные столбы

- Сторона сечения: 10 см
- Длина: 859.3 см
- Объем: 0.086 м³

Балки жесткости

- Ширина заготовки: 15 см
- Ширина 1-ой балки: 15 см
- Ширина 2-ой балки: 15 см
- Ширина 3-ей балки: 15 см
- Ширина 4-ой балки: 15 см
- Длина: 100 см
- Толщина: 5 см
- Кол-во: 4 шт
- Объем: 0.03 м³