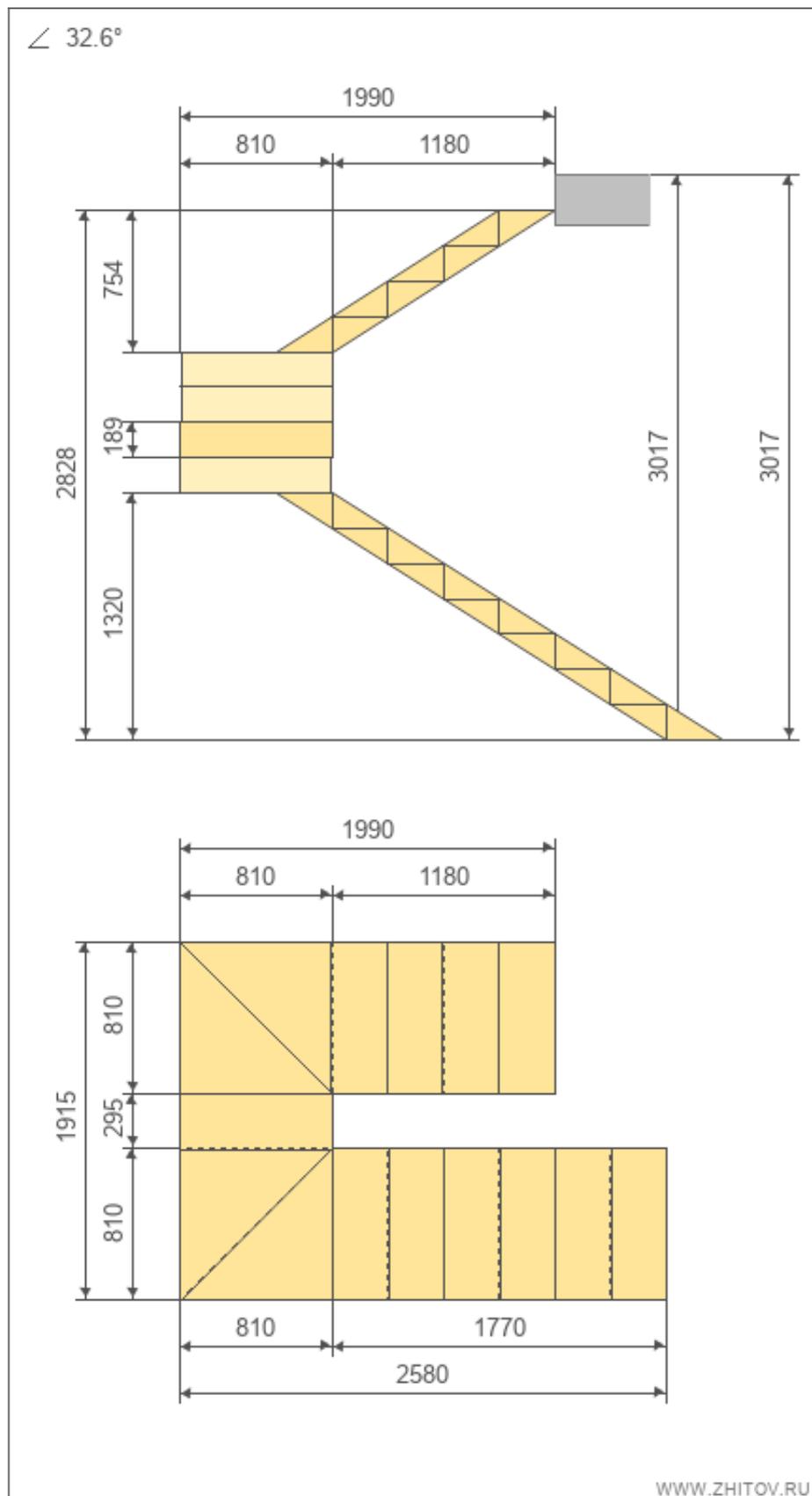
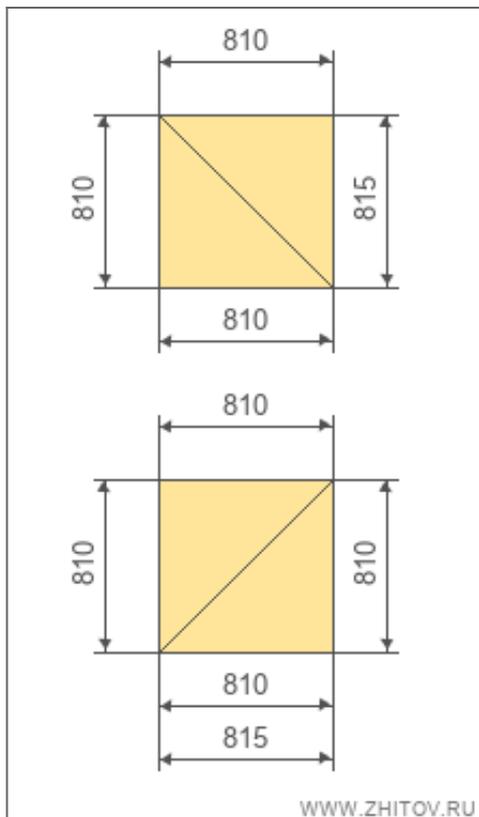


# Расчет лестниц на три пролета и поворотными ступенями

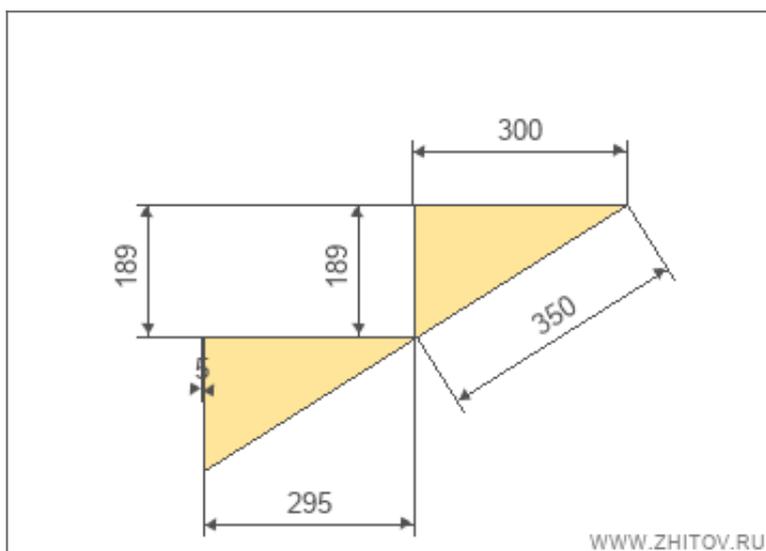


Общий чертеж лестницы



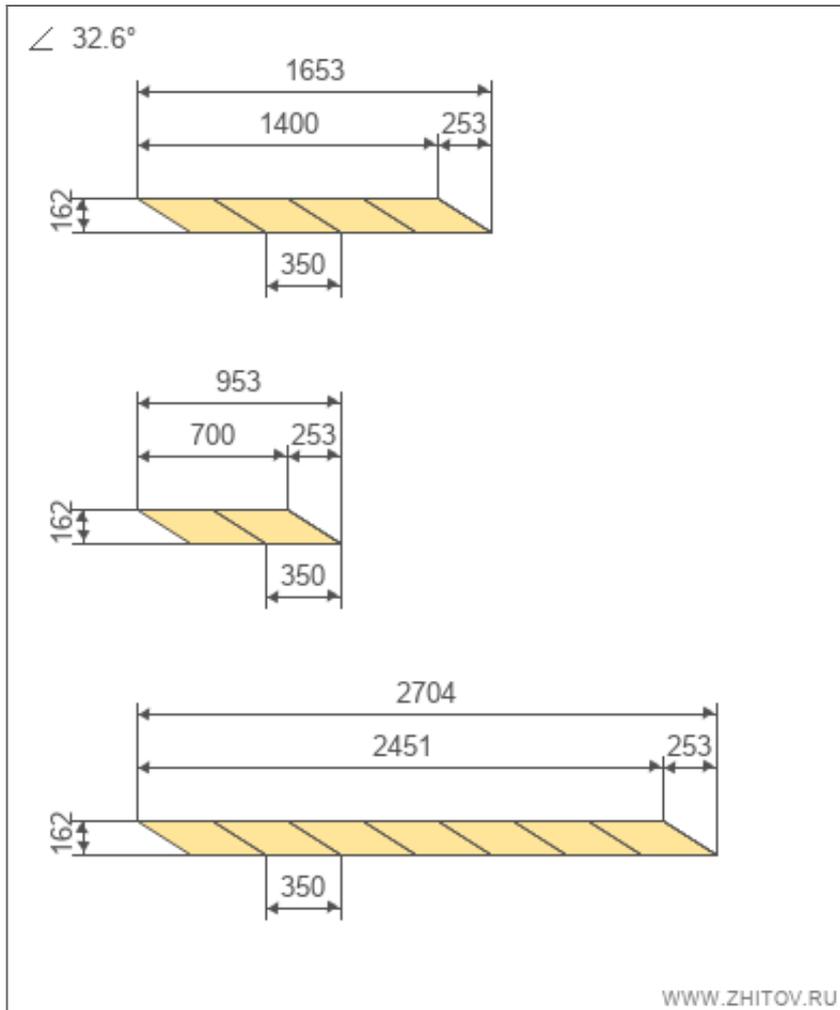
WWW.ZHITOV.RU

Чертеж поворотных ступеней



WWW.ZHITOV.RU

Чертеж шаблона ступеней



Чертеж тетивы



### Рекомендации

Отклонение от формулы удобства на **1.8%**

**1. Рекомендуем увеличить количество ступеней еще на 1**

Глубина ступени достаточная

Удобный угол наклона лестницы **32.6°**

Относительно удобная лестница

### Исходные данные

Высота лестницы **2828** мм

Длина лестничного проема в плане **1990** мм

Ширина площадки **810** мм

Ступеней в верхнем пролете **4**

Ступеней в среднем пролете **1**

Ступеней в нижнем пролете **6**

Поворотных ступеней **4**

Толщина ступеней мм

Выступ ступеней **5** мм

### Результаты расчета

Длина верхней тетивы полная **1653** мм

Длина передней части верхней тетивы **1400** мм

Длина средней тетивы полная **953** мм

Длина передней части средней тетивы **700** мм

Длина нижней тетивы полная **2704** мм

Длина передней части нижней тетивы **2451** мм

Толщина тетивы **162** мм

Расстояние на тетиве между пропилами под ступени **350** мм

Угол наклона лестницы **32.6°** от уровня пола

Глубина ступеней **300** мм

Высота ступеней **189** мм

Высота подступенка **189** мм