

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Изготовьте многоступенчатый вал

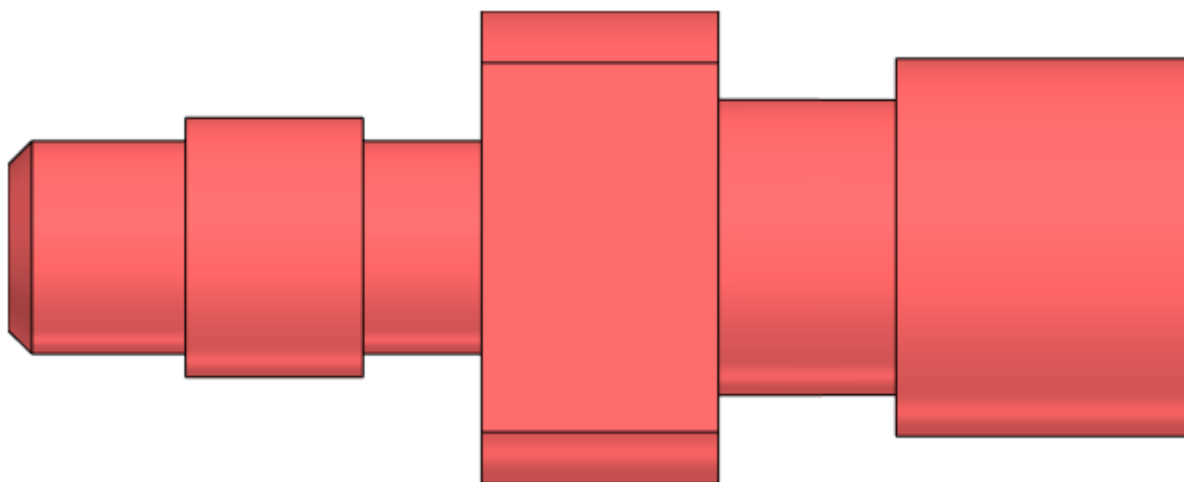


Рис. 1 – Главный вид (спереди) детали

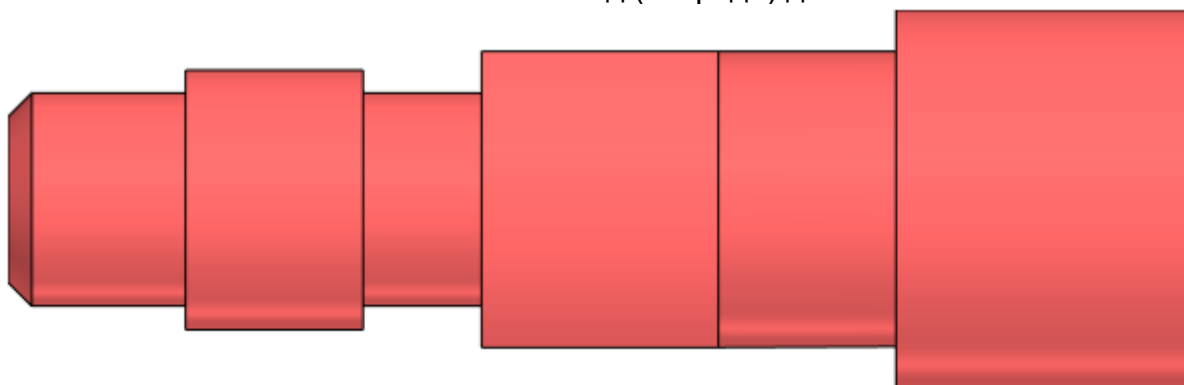


Рис. 2 – Вид сверху детали

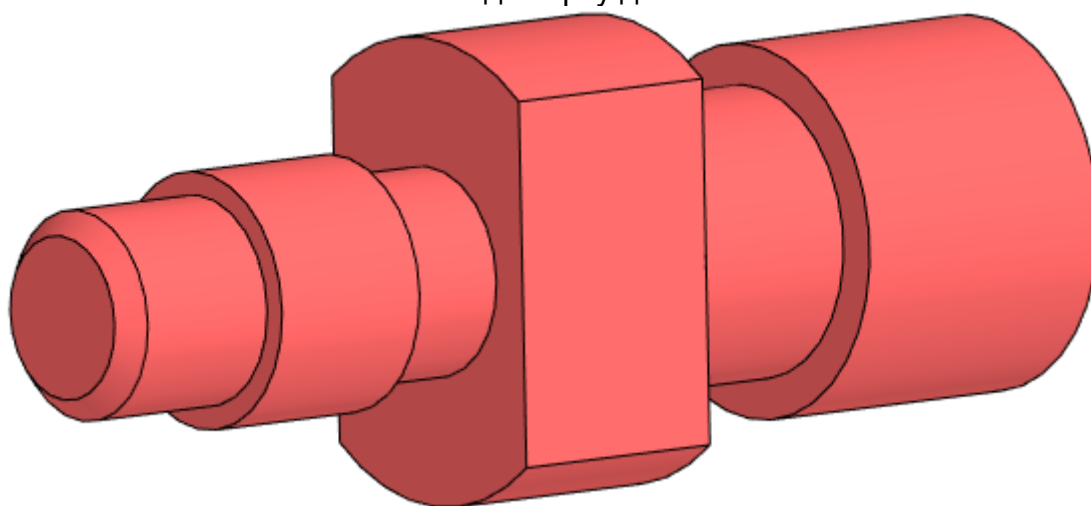


Рис. 3 – Аксонометрическая проекция слева детали

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

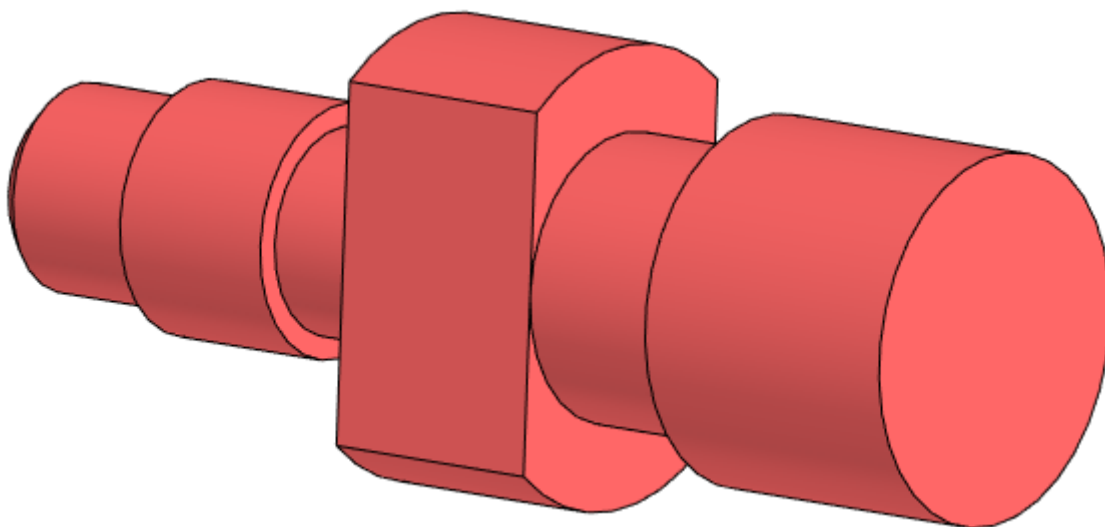


Рис. 4 – Аксонометрическая проекция справа детали

**Технические задания и условия**

1. С помощью представленного изображения разработайте чертёж многоступенчатого вала. Выполните чертёж ступенчатого вала в масштабе 1:1.
2. Габаритные размеры ступеней приведены в таблице (ступени считаем слева направо по рис. 1).

Номер ступени	Внешний диаметр	Длина ступени
1	18	15
2	22	15
3	18	10
4	40	20
5	25	15
6	32	25

3. Фаска на первой ступени вала 2x45°.
4. Изготовьте деталь по чертежам и размерам.

Вы можете для этого использовать различные технологии изготовления и материалы:

Вариант 1.1. Деревообработка

Вариант 1.2. Металлообработка

Вариант 1.3. 3D-печать

5. Острые кромки притупить фаской не более 0,5 мм
6. Предельные отклонения размеров готового изделия  $\pm 0,2$  мм.