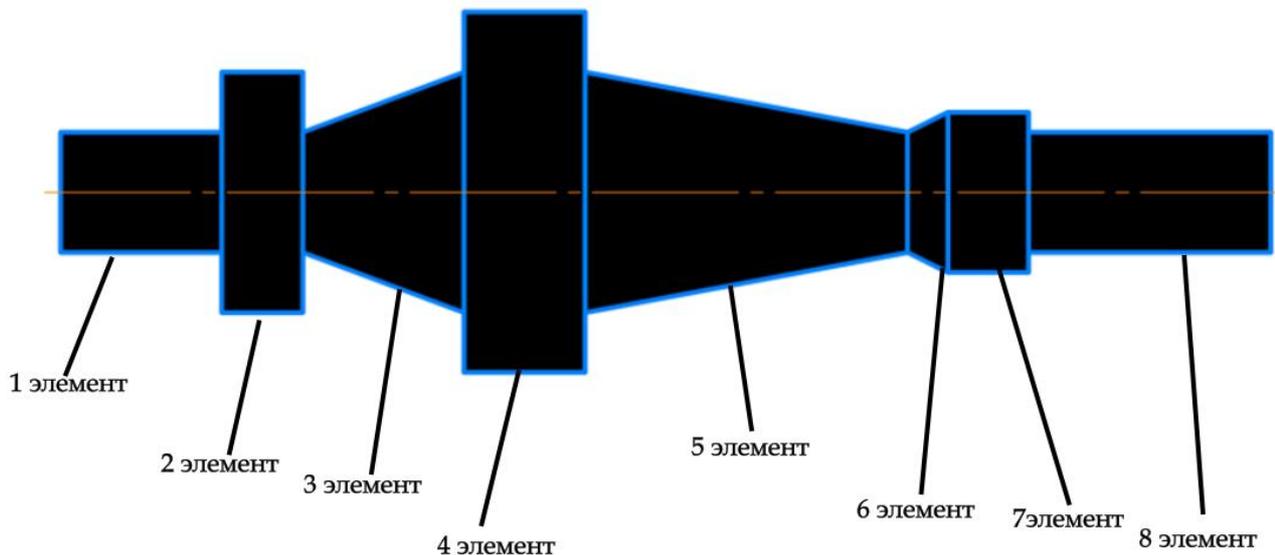


ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
 ТЕХНОЛОГИЯ. 2024-2025 уч. г.
 МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАССЫ
 Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
 Практический тур
 Механическая обработка древесины

Сконструируйте и изготовьте цилиндрическую деталь, представленную на изображении



Номер элемента	1	2	3	4	5	6	7	8
Максимальный диаметр элемента, мм	15	30	30	45	30	22	22	15
Длина элемента, мм	20	10	20	15	40	5	10	30

Технические задания и условия

1. На основе представленного изображения разработайте чертёж детали. Форму изделия, представленную на рисунке, сохраните без изменений, на торцах детали выполните фаски $3 \times 45^\circ$, представленные в таблице размеры элементов детали учтите при выполнении чертежа.

Выполните чертёж в масштабе 1:1.

2. Материал изготовления - брусok, 50 x 50 мм.

3. Габаритные размеры детали: длина 150 ± 1 мм, диаметр 45 ± 1 мм.

4. Изготовьте деталь по разработанному вами чертежу.

5. Выполните чистовую отделку изделия.

6. Выполните декоративную отделку изделия проточками.

7. Предельные отклонения габаритных размеров готового изделия ± 1 мм.

8. Внешний вид изготовленного вами изделия должен соответствовать рисунку, содержать указанное количество различных по форме элементов и полностью соответствовать указанным размерным характеристикам. Всё изделие выполняется на основе одной заготовки. Изделие является однодетальным.

Карта пооперационного контроля

Участник _____

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выстав- ленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	2 балла	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность	1 балл	
4	Подготовка станка и инструментов к работе	1 балл	
5	Разработка чертежа: - простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов. - верность указания всех диаметров и (или) радиусов деталей; - нанесение осевой линии; - указание линейных размеров; указание торцевых фасок; - соблюдение требований к построению основных и размерных линий, простановке численных значений размеров; - соответствие чертежа указанному масштабу	6 баллов	
6	Технология изготовления изделия:	24 баллов:	
	- размеры и форма «Элемента 1»	длина диаметр	1 балл 1 балл
	- размеры и форма «Элемента 2»	длина диаметр	1 балл 1 балл
	- размеры и форма «Элемента 3»	длина диаметр	1 балл 1 балл
	- размеры и форма «Элемента 4»	длина диаметр	1 балл 1 балл
	- размеры и форма «Элемента 5»	длина диаметр	1 балл 1 балл
	- размеры и форма «Элемента 6»	длина диаметр	1 балл 1 балл
	- размеры и форма «Элемента 7»	длина диаметр	1 балл 1 балл
	- размеры и форма «Элемента 8»	длина диаметр	1 балл 1 балл

	- качество и чистота (степень шероховатости) обработки всех поверхностей детали	3 балла	
	- размеры фаски на левом торце детали	1 балл	
	- размеры фаски на правом торце детали	1 балл	
	- качество и чистота обработки торцов детали	2 балла	
7	Декоративная обработка	2 балла	
8	Уборка станка и рабочего места	1 балл	
9	Время изготовления - не более 180 минут	1 балл	
	Итого	35 баллов	

