

1. Эталон

Для удобства подсчета результатов теоретического конкурса за каждый правильно выполненный тест участник конкурса получает один балл. Если тест выполнен неправильно или только частично – ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за тест, выполненный наполовину.

За выполнение творческого задания участник конкурса получает – 11 баллов.

2. Б)	3. Г)	4. Б)	5. Б)	6. Г)	7. В)
7. В)	8. В)	9. 1-Б) 2-В) 3-А)	10. А)	11. А); В); Г)	12. А)
13. Б)	14. Г)	15. Б)	16. Г)	17. Б)	18. Человек-техника
19. А); Б)	20. Количество потребляемой электрической энергии, единиц измерения которой является киловатт-час (кВт-ч)	21. В)	22. Г)	23. А)	24. В)

25. Творческое задание

Ответы на вопрос 1 и 2

1. Длины заготовки хватит даже с учётом припуска на распиливание
2. Используя пропорцию золотого сечения 1.61 все детали кораблика помещаются на заготовке

Решение: ширина заготовки 100,

- размер первой детали - корпуса кораблика будут 161 x 100

- размер второй детали 100 x 62

- размер третьей детали 62 x 38

- размер *четвертой* детали 38 x 24

Общая длина заготовки должна быть не менее суммы чисел

$161 + 62 + 38 = 261$ - ответ на первый вопрос

Неиспользуемый остаток заготовки 38 x 14

Основным условием правильного выполнения творческого задания - умение найти начальную «точку отсчета», которой является ширина заготовки.

Зная ширину можно найти длину первой основной детали – корпуса кораблика (100 умножить на 1.618). Далее размеры остальных деталей находятся при делении длины на 1.618 (с округлением до целой величины)

- $100 / 1.618$

- $62 / 1.618$

- $38 / 1.618$

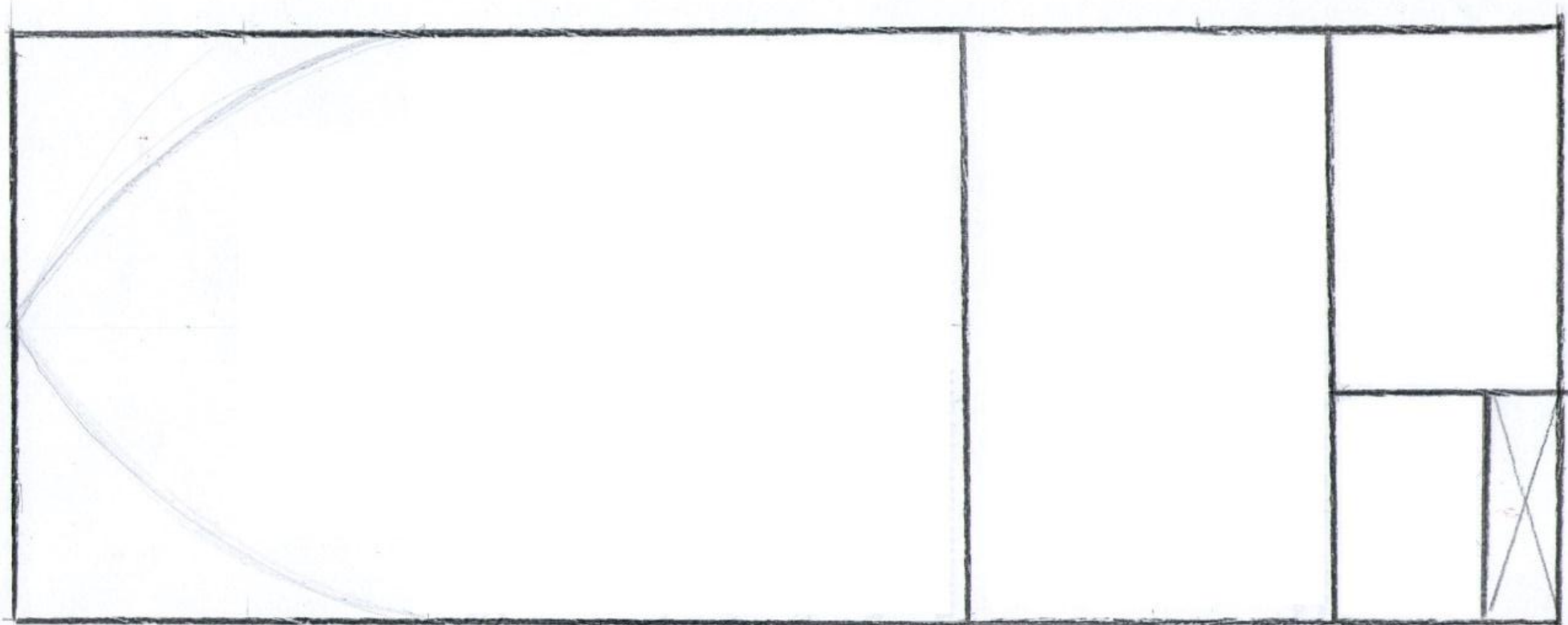
- $24 / 1.618$

Ошибка может скрываться в способе сложения величин при компоновке на заданной заготовке

неверно – $162 + 62 + 38 + 24$

!!! верно – $162 + 62 + 38$

№ п/п	Критерий	Количество баллов	Фактическое количество баллов
1	Правильность выполненного расчета (пропорция золотого сечения)	4	
2	Графическая грамотность (верно создан и разработан проект графического изображения)	4	
3	Правильность проектирования (соблюдение размеров)	3	
	Итого:	11	



2. Критерии оценки практической работы.

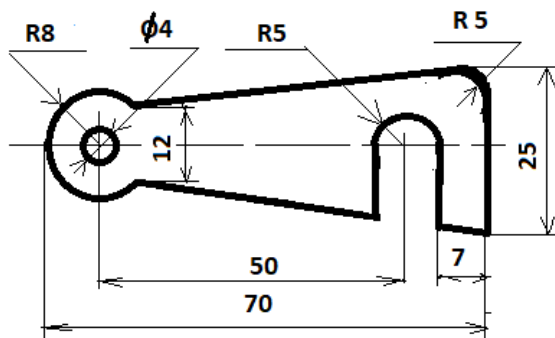
Максимальное количество баллов за практические задания – **40 баллов**

2.1 Карта контроля практического задания «Составление технологической карты изготовления крючка».

Для удобства подсчета результатов практического задания за каждый правильно выполненный ответ при заполнении пунктов технологической карты участник конкурса получает **2 балла**.

За выполнение задания по составлению технологической карты участник конкурса получает – **18 баллов**.

Технологическая карта
Изделие «Крючок»

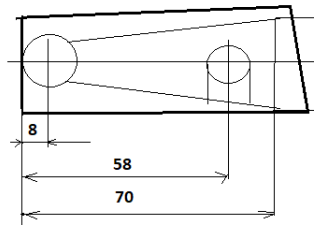
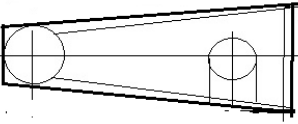
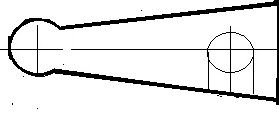
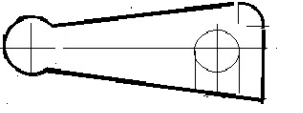
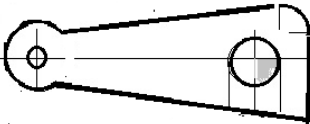
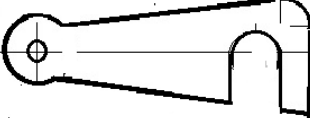


Материал:

Сталь S – 1,1 -1,5мм

Дюралюминий - 2-3 мм.

№ П/П	Содержание работ.	Эскиз	Инструмент оборудование
1	Выбрать и выровнять заготовку, убрать заусенцы.		Молоток, напильник
2	Разметить и обработать базовую поверхность		Линейка, чертилка, напильник
3	Разметить центры дуг и отверстий		Линейка, чертилка, керн, молоток.

4	Разметить заготовку по размерам чертежа.		Линейка, чертилка, керн, молоток, циркуль, штангенциркуль.
5	Выполнить черновую обработку заготовки сохраняя размеры.		Зубило, слесарная ножовка, напильник, молоток.
6	Выполнить чистовую обработку по размерам чертежа.		Набор напильников, линейка, штангенциркуль
7	Разметить и обработать верхний угол R5 (Радиус 5 мм)		Керн, линейка, циркуль Молоток, штангенциркуль, напильник
8	Просверлить отверстия Диаметр 4 и 10 мм		Сверла диаметром 4 мм, 10 мм, НСС.
9	Выполнить паз и обработать деталь по размерам чертежа, убрать заусенцы.		Слесарная ножовка, зубило, молоток, напильник.

2.2 Карта контроля практического задания «Изделие «Крючок»

№	Критерии оценки	Кол-во баллов	Фактическое кол-во баллов
1.	Наличие рабочей формы	2	
2.	Соблюдение правил техники безопасности	4	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте, культуры труда	2	
4.	Технология изготовления изделия:		
	разметка заготовки	4	
	соблюдение технологической последовательности изготовления	3	
	правильность выполнения технологических операций	3	
5.	Качество готового изделия	4	
	Итого	22	

