

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**«ПАВЛОДАР МҮНАЙГАЗ КОЛЛЕДЖІ» МЕКЕМЕСІ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ПАВЛОДАРСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»**



**ЗАДАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
«СОПРЯЖЕНИЯ»  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 0802000 «СООРУЖЕНИЕ И  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ»**

Павлодар к.  
г. Павлодар

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**«ПАВЛОДАР МҰНАЙГАЗ КОЛЛЕДЖІ» МЕКЕМЕСІ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ПАВЛОДАРСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Келісіді  
Согласовано  
Әдіскер  
Методист

\_\_\_\_\_ Лобко И.Н.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ ж./г.

Бекітемін  
Утверждаю  
ПМГК директоры  
Директор колледжа

\_\_\_\_\_ Кайдарова С.К.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ ж./г.

**ЗАДАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
«СОПРЯЖЕНИЯ»  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 0802000 «СООРУЖЕНИЕ И  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ»**

Оқытушы құрастырды: И.Н. Лобко  
Разработала преподаватель: Лобко И.Н.

Пәндік (циклдік) комиссиясында мақұлданды  
Одобрено предметной (цикловой) комиссией  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ ж./г.  
Хаттама № / Протокол № \_\_\_\_\_

Комисия төрағасы / Председатель  
комиссии \_\_\_\_\_

## Пояснительная записка

Практическая работа выполняется при закреплении практических навыков по выполнению сопряжений в рабочей тетради при изучении темы «Приемы вычерчивания контуров технических деталей».

Работа выполняется в следующей последовательности:

1. Изучить карточку-задание, заданные размеры для выполнения образцов сопряжений.
2. На отдельной странице тетради провести отрезки под заданными углами. Найти точку, равноудаленную от отрезков на расстояние радиуса сопряжения. Провести линию сопряжения с помощью циркуля (образцы 1,2,3).
3. На отдельной странице тетради по центру провести осевые линии, вычертить окружность радиусом 30 мм, провести 2 прямые: одну влево на продолжении осевой линии, другую справа по касательной к окружности под углом  $45^\circ$  (с помощью угольника с углами  $45 \times 45 \times 90$ ). Найти точку, равноудаленную от окружности и прямой на расстояние радиуса сопряжения, как это показано на образце выполнения работы. Провести линию сопряжения (образец 4).
4. Аналогично по образцу построить сопряжения 5,6,7,8.

На рисунках 1-4 даны образцы выполнения практической работы.

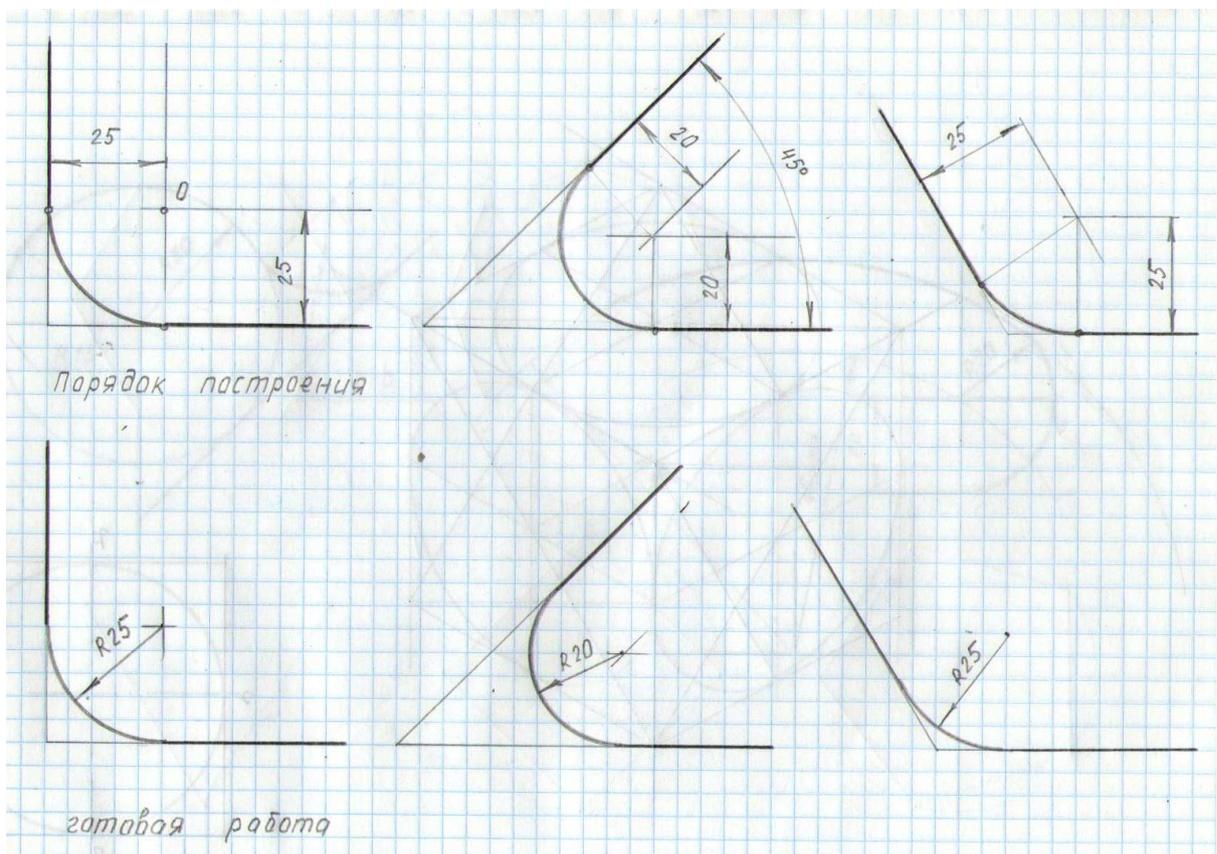


Рисунок 1 – Сопряжения прямых

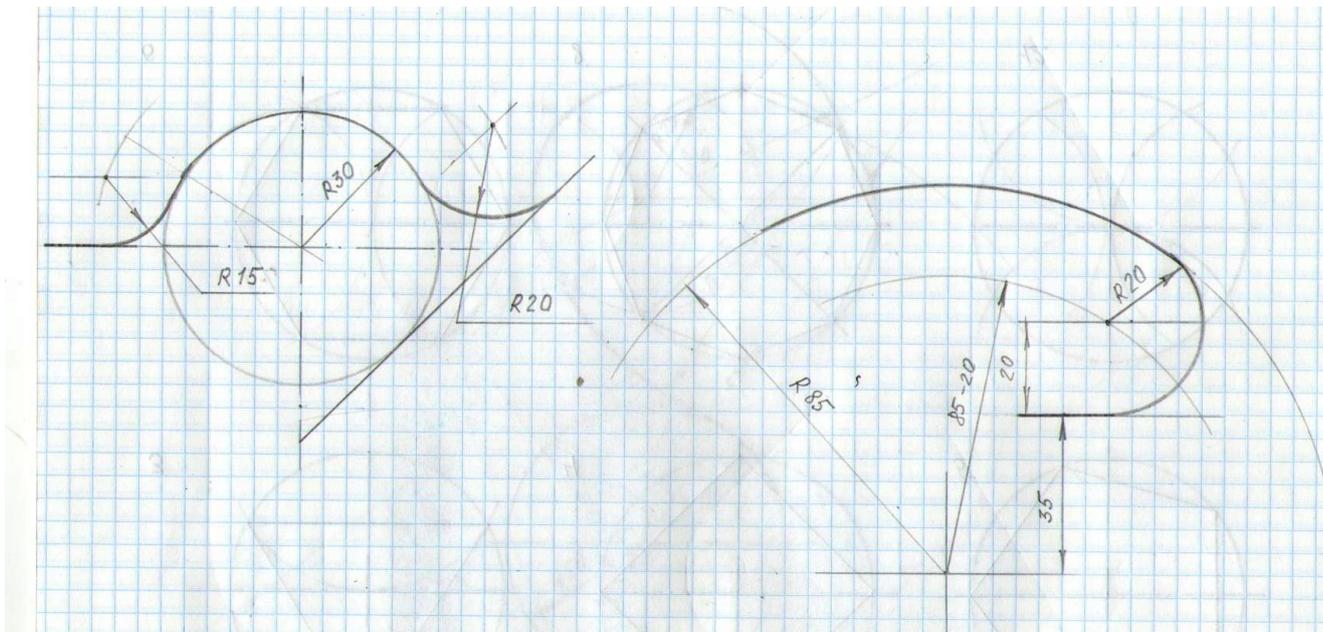


Рисунок 2 – Сопряжение прямой и окружности

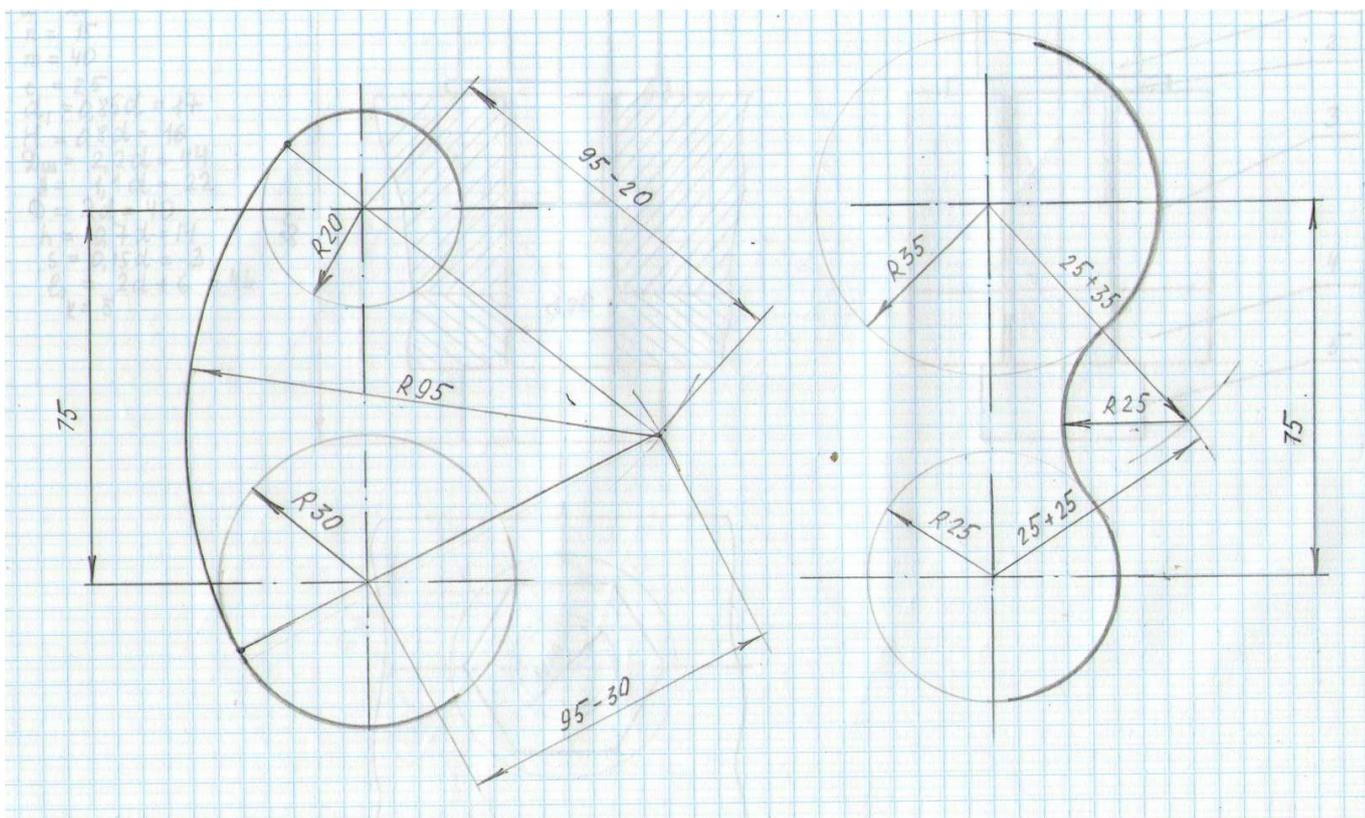


Рисунок 3 – Сопряжение окружностей

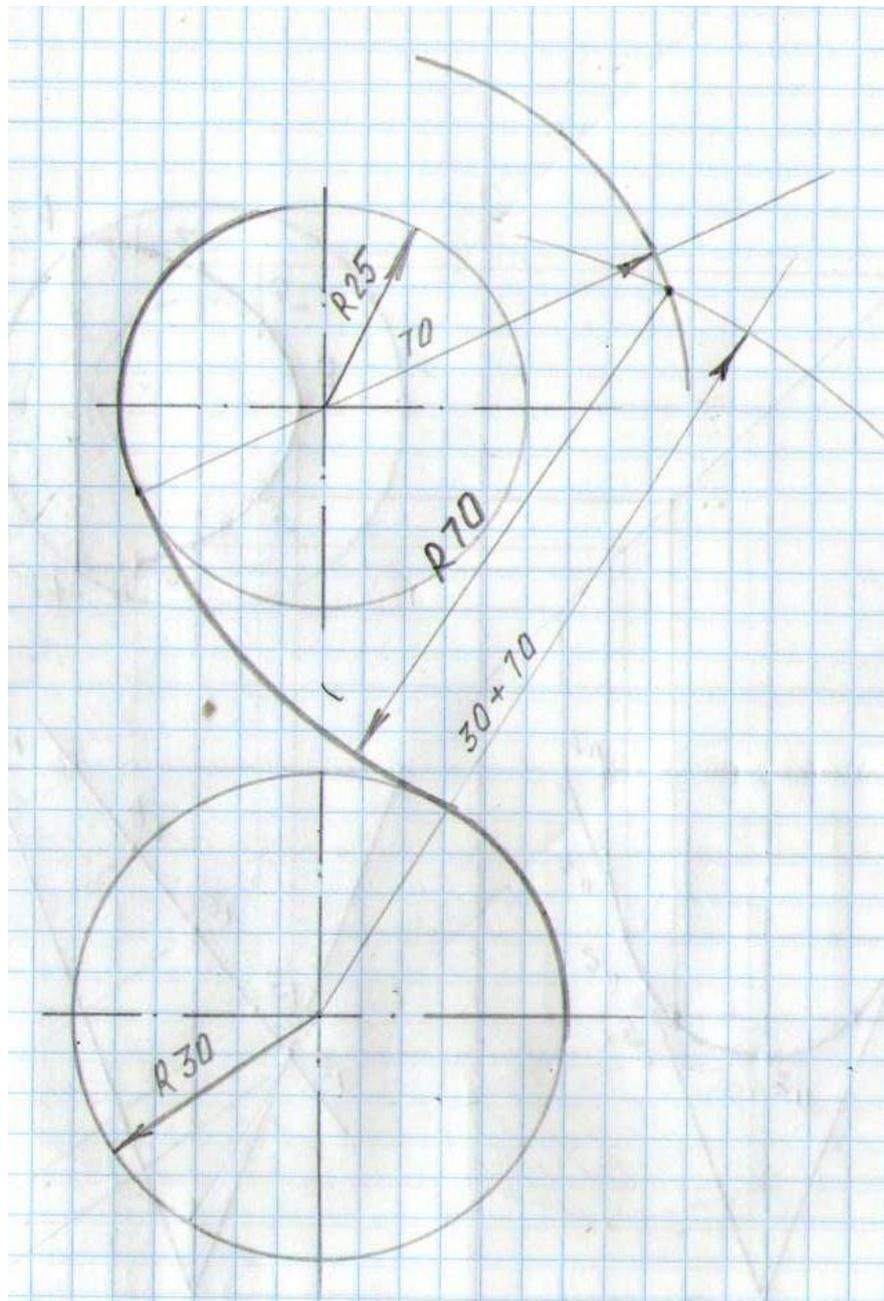


Рисунок 4 – Комбинированное сопряжение окружностей

Задание к практической работе «Сопряжения»

