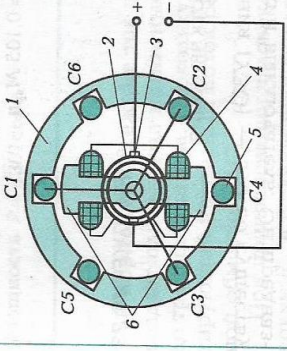
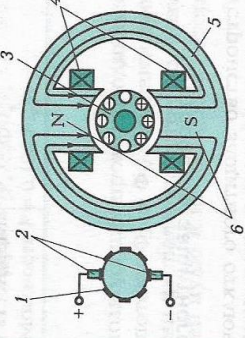
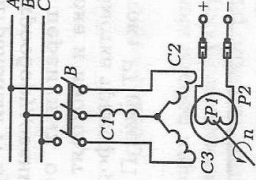
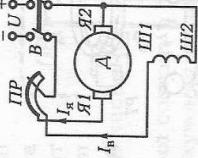


В тетрадь перерисовать таблицу. Сдать в 31 кабинет. Б

Краткая сравнительная оценка основных
Электрические машины переменного тока

Наименование	Асинхронная машина	
Состав	Статор Ротор	
Конструктивная схема	<p>1 — статор; 2 — ротор; 3 — обмотка ротора; 4 — обмотка статора; 5 — закорачивающие кольца</p>	
Принцип действия	<p>Взаимодействие вращающегося магнитного поля, создаваемого обмотками статора, с токами, наведенными этим полем в обмотке ротора</p>	
Схема включения		
Основное применение	Трехфазный асинхронный двигатель — основной приводной двигатель металлорежущих станков и подъемных механизмов	
Основные параметры	<p>Частота вращения $n = 60f(1 - S)/p$ Мощность $P = 0,105 M_{вр} n$</p>	

типов электрических машин (режим двигателя)

Наименование	Синхронная машина	Машина постоянного тока (МПТ)
Состав	Статор Ротор Два кольца со щетками	Статор Ротор Коллектор со щетками
Конструктивная схема		
Принцип действия	1 — статор; 2 — кольца; 3 — щетки; 4 — обмотка ротора; 5 — обмотка статора; 6 — полюсы ротора Взаимодействие вращающегося магнитного поля, создаваемого обмотками статора, с постоянным магнитным полем, создаваемым обмоткой ротора	1 — коллектор; 2 — щетки; 3 — ротор с обмоткой; 4 — обмотка статора; 5 — статор; 6 — полюсы Взаимодействие постоянного магнитного поля, создаваемого обмотками статора, с током в проводнике, подаваемым в обмотку ротора через щетки и коллектор
Схема включения		
Основное применение	Синхронная машина Трехфазный синхронный генератор — основной источник электрической энергии переменного тока	Машина постоянного тока (МПТ) Двигатель постоянного тока — осевой приводной двигатель транспортных устройств; генератор постоянного тока — основной источник электрической энергии постоянного тока
Основные параметры	ЭДС $E = c_e \Phi \omega$ Мощность $P = \sqrt{3}UI \cos \varphi$	Частота вращения $n = U / (c_e \Phi) - (R_a / c_e \Phi) I_a$ Мощность $P = 0,105 M_{вр} n$