

Ex 1

- 1) Простой генератор без коммутатора вырабатывает переменный ток.
- 2) Ток меняется, когда якорь вращается перу магнитное поле.
- 3) Генератор переменного тока лучше всего подходит для передачи энергии.
- 4) Есть 2 различия между генераторами переменного и постоянного тока.
- 5) Генератор переменного тока имеет два контактных конца вместо коммутатора.
- 6) Подвижные контакты переменного тока называются внешними щетками постоянного тока.
- 7) Число полюсов генератора переменного тока имеют до 100 полюсов.
- 8) Частота переменного тока зависит от количества полюсов и скорости вращения.
- 9) 100 полюсов вращаются со скоростью 1 оборот в секунду = 50 циклов.
- 10) 2 полюса вращаются со скоростью 50 оборотов в секунду = 50 циклов.
- 11) оборот обычно указывается в минуту, потому что 1 секунду = 50 об/мин.

12) 50 в секунду = 2500 об/мин

13) для синтеза трансформации генерируются более высокие напряжения, которые требуют специальных генераторов

14) Чтобы уменьшить искра, якорь не вращается, статорное поле вращается

15) Потому генератор переменного тока имеет вращающийся магнит внутри катушек проводника

16) Переменный ток чередуется след. образом:

- проводник под углом 90° к полюсу = нет тока;

- проводник при 0° к полюсу = максимальный ток;

- проводник при 90° к полюсу = 0 ток;

- проводник при 180° к полюсу = макс. отриц. ток;

Это известно как однофазный ток.

18) Якорь с 2-ми катушками при 90° производит двухфазный ток,

19) Якорь с 3-ми катушками при 120° производит трехфазный ток

20) Трехфазная генерация является наиболее распространенной формой генерации.