Striedavý prúd, skupina A, 2.roč.

1. Akú frekvenciu má striedavý prúd?
2. Charakterizujte obvod striedavého prúdu s cievkou.
3. Čo je to impedancia?
4. Napíšte vzorec pre výpočet impedancie v obvode RL.
5. Ako vypočítame kapacitanciu?
6. Ako vypočítame kapacitu kondenzátora?
7. Zakreslite obvod striedavého prúdu s kondenzátorom?
8. Čo sa deje ak je v obvode so striedavým prúdom zapojený odpor ?
9. **Určite induktanciu cievky s indukčnosťou 500mH v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte amplitúdu prúdu, ak amplitúda napätia je 314V.**

Striedavý prúd, skupina B, 2. roč.

1. Ako vyzerá graf striedavého prúdu?
2. Charakterizujte obvod striedavého prúdu s kondenzátorom.
3. Čo je to kondenzátor?
4. Napíšte vzorec pre výpočet impedancie v obvode RC.
5. Ako vypočítame induktanciu?
6. Akú jednotku má kapacita kondenzátora?
7. Zakreslite obvod striedavého prúdu s cievkou?
8. Čo spôsobuje zdanlivý odpor?
9. **Určite kapacitanciu kondenzátora s kapacitou 20μF v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte tiež amplitúdu napätia prúdu, ak amplitúda prúdu je 2A.**

Striedavý prúd, skupina A, 2.roč.

1. Akú frekvenciu má striedavý prúd?
2. Charakterizujte obvod striedavého prúdu s cievkou.
3. Čo je to impedancia?
4. Napíšte vzorec pre výpočet impedancie v obvode RL.
5. Ako vypočítame kapacitanciu?
6. Ako vypočítame kapacitu kondenzátora?
7. Zakreslite obvod striedavého prúdu s kondenzátorom?
8. Čo sa deje ak je v obvode so striedavým prúdom zapojený odpor ?
9. **Určite induktanciu cievky s indukčnosťou 500mH v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte amplitúdu prúdu, ak amplitúda napätia je 314V.**

Striedavý prúd, skupina B, 2. roč.

1. Ako vyzerá graf striedavého prúdu?
2. Charakterizujte obvod striedavého prúdu s kondenzátorom.
3. Čo je to kondenzátor?
4. Napíšte vzorec pre výpočet impedancie v obvode RC.
5. Ako vypočítame induktanciu?
6. Akú jednotku má kapacita kondenzátora?
7. Zakreslite obvod striedavého prúdu s cievkou?
8. Čo spôsobuje zdanlivý odpor?
9. **Určite kapacitanciu kondenzátora s kapacitou 20μF v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte tiež amplitúdu napätia prúdu, ak amplitúda prúdu je 2A.**

Striedavý prúd, skupina A, 2.roč.

1. Z akých dvoch základných častí sa skladá generátor?
2. Charakterizujte obvod striedavého prúdu s cievkou.
3. Čo je to impedancia?
4. Napíšte vzorec pre výpočet impedancie v obvode RL.
5. Čo je to efektívna hodnota prúdu a napätia?
6. Ako vypočítame elektrickú prácu?
7. Čo je to transformačný pomer?
8. Ako sa transformujú prúdy?
9. **Určite induktanciu cievky s indukčnosťou 500mH v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte amplitúdu prúdu, ak amplitúda napätia je 314V.**

Striedavý prúd, skupina B, 2. roč.

1. Aké generátory poznáte?
2. Charakterizujte obvod striedavého prúdu s kondenzátorom.
3. Čo je to rezonancia?
4. Napíšte vzorec pre výpočet impedancie v obvode RC.
5. Ako vypočítame efektívnu hodnotu prúdu a napätia?
6. Ako vypočítame výkon striedavého prúdu?
7. Čo je to transformátor?
8. Ako vypočítame účinnosť transformátora?
9. **Určite kapacitanciu kondenzátora s kapacitou 20μF v obvode striedavého prúdu s frekvenciou 50Hz. Vypočítajte tiež amplitúdu napätia prúdu, ak amplitúda prúdu je 2A.**

Striedavý prúd, skupina A, 2.roč.

1. Z akých dvoch základných častí sa skladá generátor?

--------------------------------------------------, --------------------------------------------------------

1. Alternátor sa používa na výrobu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ prúdu.
2. Obvod striedavého prúdu s cievkou má\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ odpor, ktorý nazývame \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a spôsobuje \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_posun medzi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. To znamená, že prúd \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ za napätím o fázu\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Ako označujeme kapacitanciu a akú má jednotku?
4. Ako vypočítame kapacitanciu?
5. 1/(2πf.L)
6. 2 πf. C
7. 1/( 2 πf.C)
8. 2 πf.L
9. V ktorom z obvodov striedavého prúdu nenastáva fázový posun?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Čo je to transformátor? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. Ako určíme transformačný pomer?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Určite induktanciu cievky s indukčnosťou L=500mH v obvode striedavého prúdu s frekvenciou f=50Hz**