



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Test – střídavý proud

1. Co vyvolává v obvodu střídavý proud?

- A elektrické pole
- B magnetické pole
- C střídavé napětí
- D vlastní indukce

2. Napište vztahy pro okamžitou hodnotu napětí a okamžitou hodnotu proudu, jsou-li ve fázi.

3. Co je to amplituda napětí?

- A maximální hodnota
- B $U = 0,707 U_m$
- C minimální hodnota
- D $I = 0,707 I_m$

4. Co je to efektivní hodnota proudu?

- A minimální hodnota
- B naměřená hodnota
- C maximální hodnota
- D amplituda

5. Určete amplitudu napětí, je-li efektivní hodnota napětí 120 V:

- A 311 V
- B 380 V
- C 208 V
- D 170 V

6. Při spojení do trojúhelníku můžeme odebírat toto napětí:

- A 3 x 380 V/220 V
- B 3 x 380 V
- C 3 x 220 V
- D 3 x 120 V/220V

7. Generátory elektrického napětí jsou točivé elektrické stroje, ve kterých se

- A elektrická energie mění na mechanickou
- B mechanická energie mění na elektrickou
- C chemická energie mění na elektromagnetickou
- D elektromagnetická mění na mechanickou

9. Transformace dolů nastává:

- A $N_2 < N_1$, $U_2 > U_1$, $I_2 > I_1$
- B $N_2 > N_1$, $U_2 < U_1$, $I_2 < I_1$
- C $N_2 > N_1$, $U_2 > U_1$, $I_2 < I_1$
- D $N_2 < N_1$, $U_2 < U_1$, $I_2 > I_1$

10. Generátorem stejnosměrného napětí je:

- A elektrický kmitavý obvod
- B oscilační obvod
- C alternátor
- D dynamo

11. Co je to střídavé napětí?

- A mění se jeho velikost
- B mění se jeho polarita
- C mění se jeho velikost i polarita
- D mění se jeho rychlost

12. Při spojení do hvězdy můžeme odebrat toto napětí:

- A 3 x 380 V/220 V
- B 3 x 380 V
- C 3 x 220 V
- D 3 x 120 V/220V

13. Elektromotory elektrického napětí jsou točivé elektrické stroje, ve kterých se

- A elektrická energie mění na mechanickou
- B mechanická energie mění na elektrickou
- C chemická energie mění na elektromagnetickou
- D elektromagnetická mění na mechanickou

14. Uveďte vztah pro činný výkon střídavého proudu.

15. Co platí pro součet okamžitých napětí v soustavě trojfázových napětí?

16. Co je to fázové napětí?

17. V obvodu s kondenzátorem

- A je proud a napětí ve fázi
- B napětí předbíhá proud
- C napětí se zpožďuje za proudem
- D proud se zpožďuje za napětím

18. Netlumené elektromagnetické kmity probíhají v

- A reálném oscilačním obvodu
- B v ideálním oscilačním obvodu
- C generátoru elektrických oscilací
- D otevřeném oscilačním obvodu

18. Co je to rezonance?

19. Generátorem střídavého napětí je:

- A elektrický kmitavý obvod
- B oscilační obvod
- C alternátor
- D dynamo

20. Co je to sdružené napětí?

21. Pro frekvenci vlastních kmitů platí:

A $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

B $\omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

C $T = 2\pi\sqrt{LC}$

$$D T = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

Není určeno ke komerčním účelům

Autor: Mgr. Jana Sehnalová