

ელექტროტექნიკის და ელექტრონიკის საფუძვლები
I სემესტრი. 2018-2019 წელი
შუალედური გამოცდის ნიმუში

Question 1

ჩამოთვლილ ენერგიებს შორის, რომელს გააჩნია დიდი უპირატესობა, მიღების, ტრანსპორტირების, გარდაქმნის და ეფექტურად გამოყენების თვალსაზრისით:

Select one:

- a. ელექტრულს;
- b. ქიმიურს.
- c. სითბურს;
- d. მექანიკურს;

Question 2

როგორ ელექტრულ წრედს ეწოდება მარტივი?

Select one:

- a. სადაც დენი არ განშტოვდება;
- b. სადაც გვაქვს პარალელურად შეერთებული წრედის უბნები.
- c. სადაც დენი თუნდაც ერთხელ განშტოვდება;

Question 3

რომელი ფორმულა შეესაბამება ჯოულ-ლენცის კანონს?

Select one:

- a. $Q = \frac{t}{I^2 R}$
- b. $Q = \frac{I \cdot R}{t}$
- c. $Q = \frac{V \cdot t}{I}$
- d. $Q = I^2 R t$

Question 4

ჩამოთვლილთაგან რომელი ძრავის მარგი ქმედების კოეფიციენტია მეტი?

Select one:

- a. ორთქლის ძრავას;
- b. ელექტრო ძრავას;
- c. შიდაწვის ძრავას;
- d. წყლის ძრავას.

Question 5

ცვლადი დენის გენერატორში ცვლადი ელექტრომამოძრავებელი ძალა რომელი ტრიგონომეტრიული ფუნქციის კანონით იცვლება?

Select one:

- a. ტანგენსის;
- b. სინუსის;
- c. კოტანგენსის.
- d. სეკანსის;

Question 6

დენის და ძაბვის საანგარიშოდ ცვლადი დენის წრედში ამ სიდიდეების რომელ მნიშვნელობებს იყენებენ?

Select one:

- a. ოპტიმალურ მნიშვნელობებს.
- b. მოქმედ მნიშვნელობებს;
- c. საშუალო მნიშვნელობებს;
- d. მიახლოებით მნიშვნელობებს;

Question 7

რა პროცესს აქვს ადგილი ცვლადი დენის წრედში, სადაც მიმდევრობით არის ჩართული R-რეზისტორი, L-კოჭა და C-კონდენსატორი, როდესაც რეაქტიულ ინდუქციური წინაღობა ტოლია რეაქტიული ტევადური წინაღობის?

Select one:

- a. წრედში ადგილი აქვს დენების რეზონანსს;
- b. წრედში ადგილი აქვს მოკლე ჩართვას;
- c. ასეთი შემთხვევის დროს წრედი ითიშება.
- d. წრედში ადგილი აქვს ძაბვების რეზონანსს; $Z=R$; $\varphi=0$

Question 8

რას უდრის ცვლადი დენის წრედის სრული გამტარობა, როდესაც წრედში პარალელურად არის ჩართული R-რეზისტორი, L-კოჭა და C-კონდენსატორი?

Select one:

- a. $Y = G + B$
- b. $Z = \sqrt{G^2 + B^2}$
- c. $Z = \sqrt{X^2 + R^2}$
- d. $Y = \sqrt{G^2 + B^2}$ სადაც $G = \frac{1}{R}$, $B_L = \frac{1}{\omega C}$, $B_C = \omega C$, $B = B_L - B_C$