மாதிரி வினாத்தாள்

மின்காந்த தூண்டலும் மாறுதிசை மின்னோட்டமும் - பகுதி II

12th Standard

Reg.No. :

இயற்பியல்

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:30:00 Hrs | Total Marks : 80

பகுதி-அ

5 x 1 = 5

1) மின்மாற்றி செயல்படுவது

(a) AC யில் மட்டும் (b) DC யில் மட்டும் (c) AC மற்றும் DCயில் (d) DC -ஐ காட்டிலும் ACயில் திறம்பட செயல்படும்

2) கம்பிச்சுருளில் இருந்து புறச்சுற்றுக்கு மின்னோட்டத்தை பாயச் செய்யும் மாறுதிசை மின்னியற்றியின் உறுப்பு

(a) புலக்காந்தம் (b) பிளவுபட்ட வளையம் (c) நழுவு வளையங்கள் (d) தூரிகைகள்

3) ஒரு மாறுதிசை மின்சுற்றில் செயல்படுத்தப்படும் மின்னியக்கு விசை $e=E_osin(\omega t+\pi/_2), I=I_0sin(\omega t-\pi/2)$ என்ற மின்னோட்டத்தை விட ....என்ற கட்ட அளவில் முந்திச் செல்லும் .

(a) $\pi/_2$ (b) $\pi/_4$ (c) π (d) 0

4) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதனை மின்மாற்றியைப் பயன்படுத்தி உயர்த்த முடியாது?

(a) உள்ளீடு மின்னோட்டம் (b) உள்ளீடு மின்னழுத்தம் (c) உள்ளீடு திறன் (d) அனைத்தையும்

5) மின் அனுப்பீட்டுக் கம்பிகளில் ஏற்படும் திறன் இழப்பு எப்பொழுது குறைவாக இருக்கும் ?

(a) மின்னழுத்தம் குறைவாகவும் மின்னோட்டம் அதிகமாகவும் உள்ளபோது

(b) மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னோட்டம் இரண்டும் அதிகமாக உள்ளபோது

(c) மின்னழுத்தம் அதிகமாகவும் மின்னோட்டம் குறைவாகவும் உள்ளபோது

(d) மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னோட்டம் இரண்டும் குறைவாக உள்ளபோது

பகுதி - ஆ

5 x 3 = 15

6) ஃப்ளெமிங் வலதுகை விதியைக் கூறுக.

7) மாறு திசை மின்னோட்டத்தின் **rms** (பயனுறு)மதிப்பு என்றல் என்ன ?

8) தூண்டப்பட்ட மின்னியக்கு விசையைத் தோற்றுவிக்கும் முறைகள் யாவை ?

9) பலகட்ட **AC** மின்னியற்றி என்றால் என்ன ?

10) மின்தூண்டியின் மின்மறுப்பு என்றால் என்ன ?

பகுதி - இ

6 x 5 = 30

11) தன் மின்தூண்டல் நிகழ்வதை விளக்குக

12) தன்மின்தூண்டல் வரையறு . ஒரு சுருளின் தன்மின்தூண்டல் எண்ணுக்கான சமன்பாட்டை தருவி

13) பரிமாற்று மின்தூண்டல் வரையறு .பரிமாற்று மின்தூண்டல் எண்ணுக்கான சமன்பாடு தருவி.

14) **RLC** சுற்றில் ஒத்திசைவை விவரி.

15) ஒரு மின்தூண்டியில் சேமிக்கப்பட்ட ஆற்றலுக்கான சமன்பாடு தருவி.

16) a) மாறுதிசை மின்னோட்டம் என்றால் என்ன ? அதன் சமன்பாட்டை எழுதுக .

b) மின்தேக்கியின் மின்மறுப்பு என்றால் என்ன?

பகுதி - ஈ

3 x 10 = 30

17) நீண்ட தொலைவிற்கு மின்திறனை எவ்வாறு திறம்பட அனுப்பீடு செய்ய முடியும் என்பதை விவரி .

18) ஒரு கட்ட AC மின்னியற்றியின் தத்துவம் ,அமைப்பு மற்றும் வேலைசெய்யும் விதத்தை விவரி.

19) மூன்று கட்ட AC மின்னியற்றியின் தத்துவம் ,அமைப்பு மற்றும் வேலைசெய்யும் விதத்தை விவரி.

****

QB365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in