மாதிரி வினாத்தாள்

மின்னோட்டத்தின் விளைவுகள் - பகுதி I

12th Standard

Reg.No. :

இயற்பியல்

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:00:00 Hrs Total Marks : 67

பகுதி-அ

5 x 1 = 5

1) ஜூலின் வெப்ப விதி

(a) H = $\frac{I^2}{R}$ t (b) H = V^2Rt (c) H = VIt (d) H = IR^2t

2) சூடேற்றும் இழையாக நிக்ரோம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.ஏனெனில் அது

(a) குறைந்த மின்தடை எண் கொண்டது (b) குறைந்த உருகுநிலை கொண்டது (c) அதிக மின்தடை எண் கொண்டது

(d) அதிக கடத்தும் எண் கொண்டது

3) வெப்ப மின்னிரட்டையின் சந்தியில் பெல்டியர் குணகம் எதனைச் சார்ந்தது ?

(a) மின்னிரட்டையில் உள்ள மின்னோட்டம் (b) மின்னோட்டம் பாயும் நேரம். (c) சந்தியின் வெப்பநிலை

(d) மின்னிரட்டையின் வழியே பாயும் மின்னூட்டம்

4) ஒரு வெப்ப மின்னிரட்டையில் குளிர் சந்தியின் வெப்பநிலை 20^oC. திருப்பு வெப்பநிலை 270^oC எனில் புரட்டு வெப்பநிலையானது

(a) 520^oC (b) 540^oC (c) 500^oC (d) 510^oC

5) பயட் - சாவர்ட் விதியின் சமன்பாடு

(a) $dB = \frac{\mu_o}{4\pi}\frac{IdI}{r^2}$ (b) $\vec{d}B = \frac{\mu_o}{4\pi}\frac{IdI\ sin\ \theta}{r^2}$ (c) $\vec{d}B = \frac{\mu_o}{4\pi}\frac{\overrightarrow{Idl}\times\vec{r}}{r^2}$ (d) $\vec{d}B = \frac{\mu_o}{4\pi}\frac{\overrightarrow{Idl}\times\vec{r}}{r^3}$

பகுதி - ஆ

4 x 3 = 12

6) ஜூல் விதியினைக் கூறுக.

7) பெல்டியர் குணகம் வரையறு.

8) வரையறு : தாம்சன் குணகம்.

9) பயட் சாவர்ட் விதியினைக் கூறுக.

பகுதி - இ

4 x 5 = 20

10) ஆம்பியரின் சுற்றுவிதியினைப் பயன்படுத்தி வரிச்சுருளினால் ஏற்படும் கந்தத் தூண்டலின் மதிப்பினைப் பெறுக.

11) தாம்சன் விளைவை விவரி.

12) பயட்-சாவர்ட் விதியை விளக்குக.

13) காந்தவியல் லொரென்ஸ் விசையின் சிறப்பியல்புகள் யாவை?

பகுதி - ஈ

3 x 10 = 30

14) ஜூல் விதியினை நிரூபிக்கும் ஜூல் சோதனையை விவரி.

15) மின்னோட்டம் பாயும் நீண்ட, நேரான, ஈறிலாக் கடத்தியினால் ஒரு புள்ளியில் ஏற்படும் காந்தத்தூண்டலின் மதிப்பிற்கான கோவையினைப் பெறுக

16) மின்னோட்டம் பாயும் கம்பிச்சுருளின் அச்சின் மீதுள்ள புள்ளியில் ஏற்படும் காந்தத்தூண்டலுக்கான தொடர்பினைப் பெறுக.

****

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