

மாதிரி வினாத்தாள்
மின்னோட்டத்தின் விளைவுகள் - பகுதி V
12th Standard

இயற்பியல்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 02:00:00 Hrs

Total Marks : 50

5 x 1 = 5

பகுதி-அ

- 1) காந்தப்புலத்தின் மின்னோட்டம் பாயும் சுருள் ஒன்றை வைக்கும் பொழுது அதில் செயல்படுவது.
(a) மின்புல விசை (b) காந்த விசை (c) திருப்பு விசை (d) எதிர்ப்பு விசை
- 2) இயங்கு சுருள் கால்வனா மீட்டர் மாறிலியின் மதிப்பு
(a) $K = \frac{n}{ABC}$ (b) $K = \frac{B}{nCA}$ (c) $K = \frac{A}{nBC}$ (d) $K = \frac{C}{nBA}$
- 3) கால்வனாமீட்டரில் _____அதிகரித்தால் அதன் மின்னோட்ட உணர்வு நுட்பம் குறையும்?
(a) காந்தப்புலம் (b) கம்பியின் ஓரலகு விலகலுக்கான திருப்பு விசை (c) சுருளின் பரப்பு (d) சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை
- 4) _____உயர்வதால் கால்வனாமீட்டரின் மின்னழுத்த உணர்வு நுட்பம் மாறாது.
(a) காந்தப்புலம் (b) சுருளின் பரப்பு (c) கம்பியின் ஓரலகு விலகலுக்கான திருப்பு விசை (d) சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை
- 5) கால்வனாமீட்டரை அம்மீட்டராக மாற்ற அதனுடன் _____ஒன்றை _____இணைக்க வேண்டும்
(a) குறைந்தமின்தடை;தொடராக (b) குறைந்தமின்தடை;பக்க இணைப்பில் (c) உயர்மின்தடை;தொடராக
(d) உயர்மின்தடை;பக்க இணைப்பில்

பகுதி - ஆ

5 x 3 = 15

- 6) ஆம்பியர் சுற்று விதி எழுதுக.
- 7) முனை விதி எழுதுக.
- 8) சைக்ளோட்ரானால் எலெக்ட்டரானை முடுக்கிவிட இயலுமா? உன் விடைக்கான காரணம் தருக.
- 9) கால்வனாமீட்டரின் மின்னோட்ட உணர்வு நுட்பத்தினை எங்ஙனம் அதிகரிக்கலாம்?
- 10) ஏன் அம்மீட்டரை எப்போதும் தொடரிணைப்பில் இணைக்க வேண்டும்?

பகுதி - இ

6 x 5 = 30

- 11) ஒரு கால்வனா மீட்டரை எவ்வாறு அம்மீட்டராக மாற்றலாம் என்பதனை விவரி.
- 12) காந்தவியல் லாரன்ஸ் விசை என்றால் என்ன?அதன் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக.
- 13) ஆம்பியரின் சுற்று விதியினைப் பயன்படுத்தி ஒரு நீண்ட வரிச்சுருளினால் விளையும் காந்தத்தூண்டல் மதிப்பைப் பெறுக.
- 14) சுற்றி வரும் எலக்ட்ரானின் காந்த இருமுனை திருப்புத் திறனுக்கான கோவையைப் பெறுக.
- 15) காந்தப்புலத்தில் தொங்கவிடப்பட்ட செவ்வக வடிவ மின்னோட்டம் பாயும் சுருளின் மீது செயல்படும் திருப்பு விசைக்கான கோவையை பெறுக.
- 16) a) கால்வனா மீட்டரை எவ்வாறு வோல்ட் மீட்டராக மாற்றலாம்.
b) சுழல் காந்த விகிதம்-வரையறு.
