EK24 News HS Physics Suggestion 2022

সিলেবাস এবং প্রশ্ন-

অধ্যায়- ইউনিট- ২

Current Electricity

- ১) একটি ইলেকট্রিক বাতি দিয়ে ২ মিনিটে কতগুলি e-প্রবাহিত হতে পারে? বর্তনীতে তড়িৎ প্রবাহের মান 300mA এবং e-আধান ধরে নিয়ে ব্যাখ্যা কর। (৩)
- ২) 'সান্ট' কি? কোন ধরণের গ্যালভানোমিটারের রোধে 199Ω কত যুক্ত করলে মূল প্রবাহের অংশ গ্যালভানোমিটারে যাবে? (৩)
- ৩) কোন মিশ্র সমবায় কোষ গুলিকে কি রূপে সাজানো হলে বহিবর্তনীতে প্রবাহমাত্রা সর্বোচ্চ হবে? (৩) EK24 NEWS

ইউনিট- ৩

অধ্যায়- Electro-Magnetism, Magnetism.

- ১) কোন ধরনের তড়িৎ আধানের চৌম্বকক্ষেত্র সৃষ্টি করা যায়? (১)
- ২) 1T= 104 Gauss প্রমাণ করে দেখাও।(১)
- ৩) শূন্যস্থান পূর্ন করঃ 1 e.m.u.=__ a.m.p. (১)
- 8) Galvanometer এর লঘুগুণক কাকে বলা হয়? (১)
- ৫) Diamagnetism এর চৌম্বকগ্রাহীতা (X) কিরূপ?
- ৬) লোরেঞ্জ বলের রাশিমালা লেখ।(১) EK24 NEWS
- ৭) µr= 1) 1+k, 2)1-k, 3)1+k2, 4)1-k2 কত হবে? (১)
- ৮) একটি চুম্বক শলাকাকে অসমচুম্বকক্ষেত্রে রাখা হলে চুম্বকের উপর প্রযুক্ত হবে- ১) একটি বল ও শূন্য টর্ক, ২) শূন্য বল ও শূন্য টর্ক, ৩) একটি টর্ক ও শূন্য বল, ৪) একটি বল ও একটি টর্ক।
- ৯) Cyclotron frequencyএর রাশিমালাটি লেখ। (১)

- ১০) তড়িৎ চুম্বক নির্মাণের সর্বকৃষ্ট উপাদান পদার্থটি কি হবে?
- ১)লোহা ২)অ্যালুমিনিয়াম ৩) তামা ৪)ইস্পাত
- ১) বলরেখার ধর্মগুলি সংক্ষেপে লেখ। (২)
- ২) ভূচুম্বক ক্ষেত্রের মূল উপাদানগুলি সম্পর্কে লেখ? (২)
- ৩) বায়োসাভার্ট সূত্রের গাণিতিক রূপ কি? (২) EK24 NEWS
- 8) একটি volt/m চৌম্বকক্ষেত্রে এবং তড়িৎক্ষেত্রেনিজের বেগ নিয়ে প্রবেশ করলো, তবে উপর বলের মান নির্ণয় করো। (২)
- ৫) চৌম্বক মধ্যরেখার সঙ্গে 450 কোন করে কোন একবিন্দুতে আপাতবিনতি কোন 300 হলে প্রকৃতবিনতি কোণ কত হবে? (২)
- ১) চৌম্বক দ্বিমেরু বলতে কি বোঝায়? এটির মধ্যেকার কৃতকার্যের রাশিমালা এবং ক্রিয়াশীল টর্কের রাশিমালা নির্ণয় করো। (৩)
- ২) অয়-পরা-তির চৌম্বকপদার্থগুলির মধ্যে তিনটি পার্থক্য লেখ। (৩)
- ত) লম্ব সমিদ্বিখন্ডকের উপর চৌম্বক ক্ষেত্রটি নির্ণয় করে দেখাও। (৩)
- 8) অ্যাম্পিয়ারের বদ্ধ পথসূত্রের প্রয়োগ করে কোন সলিনয়েড চৌম্বকক্ষেত্র নির্ণয় কর।
- ক) সুষম চৌম্বকক্ষেত্রে রাখা তড়িৎবাহী লুপের উপর টর্ক নির্ণয় করে দেখাও।
- খ) পরস্পর চৌম্বকক্ষেত্রের দুটি পরিবাহীর মধ্যে তড়িৎপ্রবাহ হলে তাদের মধ্যে ঠিক কোন সময়ে কি রূপ বলক্রিয়া গঠিত হবে? (৩)

ইউনিট- ৪

অধায়- M. Induction, A.C., D.C., Circuit, E.M. Wave

- ১) 1 Oe=কি? (১)
- ২) টেসলা (T) কি? (১) EK24 NEWS
- ৩) চৌম্বকপ্রবাহঘনত্ব (B) বলতে কি বোঝায়? (১)
- 8) স্বাবেশাঙ্কের একক কি বোঝায়? (১)

- ৫) Eddy current কি? (১)
- ৬) কোন ধারকের © ধারের প্রতিঘাত কি হবে? (১)
- ৭) AC এবং DC পরিবাহীর কোনটির মধ্যে Ohm's law প্রযোজ্য হবে? (১)
- ৩) Wattless current কি? (১)
- 8) 220 volt -5 cycles পরিবর্তী বিভব-প্রভেদের 300 milli-henry মানের একটি বিশুদ্ধ আবেশকযুক্ত আছে এর প্রতিঘাত(X2) কত হতে পারে? (১)
- ৫) A.C. ammeter দিয়ে কি পরিমাপ করা যায়? (১) প্রশ্নমান ২
- ১) কেন D.C. অপেক্ষা A.C. -কে বেশি বিপদজনক বলে মনে করা হয়?
- ২) 50 cm. লম্বা একটি পরিবাহী AB, B=0.01wb/m2 ক্ষেত্র প্রাবল্যের ক্ষেত্রে 4m/s বেগে ছুটছে, বর্তনীর রোধ যদি 0.1 হয় তবে পরিবাহীর বিভব পার্থক্যের উৎপন্ন ক্ষমতা কত হবে?
- ৩) যদি (+6t+5) হয়, তবে t=0.5 sec -এ আবিষ্ট প্রবাহমাত্রার মান কত হবে?
- 8) একটি দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট তারকে B প্রাবল্য ও চৌম্বকক্ষেত্রে সমকোণে V বেগে চালনা করা হলে উৎপন্ন আবিষ্ট তড়িৎচালকের বলের মান কত হতে পারে? EK24 NEWS
- ৫) iac=10 Sin (200) হলে সর্বোচ্চ প্রবাহমাত্রার কম্পাঙ্ক কত হতে পারে? প্রশ্নমান ৩
- ১) লেঞ্জের সূত্র থেকে শক্তির সংরক্ষণের প্রথম সূত্রটি প্রতিষ্ঠা করে দেখাও।
- ২) তড়িৎ চুম্বকীয় আবেশ সংক্রান্ত ফ্যারাডের সূত্রটি বর্ননা করো। আবিষ্ট তড়িৎচালক বলের অভিমুখ কি রূপে নির্ণয় করা যাবে, তা ব্যাখ্যা করো।
- ৩) পরিবর্তী প্রবাহের r.m.s. মান বলতে কী বোঝায়? EK24 NEWS
- 8) L-C-R circuit এর প্রতিরোধের 'Z' এর রাশিমালা সংক্ষেপে লেখ।
- ৫) বাড়িতে '220V-50 Hz' চিহ্নিত লেন্সের ক্ষেত্রে তাৎক্ষণিক ভোল্টেজের রাশিমালাটি নির্ণয় করে দেখাও। সমস্ত বিষয়ের সাজেশন পেতে এখানে ক্লিক করুন