

বেসিক ইলেকট্রনিকস সাজেশন ২০২৩

সেমিস্টার ফাইনাল সিভিল দ্বিতীয় সেমিস্টার

প্রথম অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.সোল্ডারিং কি?
- ২.কালার কোড কি?
- ৩.সোল্ডারের সীসা ও টিনের অনুপাত কত?
- ৪.পিসিপি কি?
- ৫.আধুনিক পদ্ধতিতে ২.৫ ওহমকে কিভাবে লেখা হয়?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.ভালো ঝালাই করতে কি কি শর্ত পূরণ করতে হয় ?
- ২.আদর্শ ও ভালো সোল্ডারিং এর ধাপসমূহ উল্লেখ কর?
- ৩.একটিভ ও প্যাড সেভ কম্পোনেন্ট কাকে বলে?
- ৪.ইলেক্ট্রোলাইটিক ও নন ইলেক্ট্রোলাইটিক ক্যাপাসিটরের মধ্যে পার্থক্য লিখ

রচনামূলক প্রশ্ন

- ১.কালারকোডের যেকোনো একটি ম্যাথ করলেই হবে

দ্বিতীয় অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.সেমিকন্ডাক্টর কাকে বলে?
- ২.সেমিকন্ডাক্টর কত প্রকার ও কি কি ?
- ৩.ডোপিং কি?
- ৪.হোলও ইলেকট্রন কি?
- ৫.কোভ্যালেন্ট বন্ড কি?
- ৬.ফরবিডেন এনার্জি ব্যান্ড কি?
- ৭.এনার্জি ব্যান্ড কাকে বলে?
- ৮.ব্যালেন্স ইলেকট্রন কি?
- ৯.চারটি সেমিকন্ডাক্টর পদার্থের নাম লেখ
- ১০.MOSFET কি?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.সিলিকন ও জার্মেনিয়াম পরমাণুর পারমাণবিক গঠন চিত্র অঙ্কন কর
- ২.সেমিকন্ডাক্টরের বৈশিষ্ট্য গুলো লেখ
- ৩.কন্ডাক্টর সেমী কন্ডাক্টর এবং ইনসুলেটর এর মধ্যে পার্থক্য লেখ

রচনা মূলক প্রশ্ন

- ১.পি টাইপ এবং এন্টিভ সেমিকন্ডাক্টরের গঠন লেখ
- ২.পরিবাহী অপরিবাহী এবং অর্ধ পরিবাহীর এনার্জি ব্যান্ড ডায়াগ্রাম বর্ণনা কর

তৃতীয় অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. বায়াসিন কি কত প্রকার এবং কি কি?
২. ফরওয়ার্ড ও রিভার্স বায়াস কাকে বলে?
৩. ডিপ্লেশন লেয়ার কি?
৪. লিকেজ করেন কি?
৫. ডিফট কারেন্ট ও ডিফিউশন কারেন্ট কাকে বলে?
৬. বেরিয়ার পটেনশিয়াল বলতে কি বুঝায়? সিলিকন ও জার্মেনিয়ামের বেরিয়ার পটেনশিয়াল কত?
৭. ব্রেক ডাউন ভোল্টেজ কাকে বলে?
৮. নি ভোল্টেজ কি?
৯. পি এন জাকসন ডায়োড কি?
১০. P N বলতে কি বুঝায়?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. জংশন ডায়োডের বি আই বৈশিষ্ট্য রেখা বর্ণনা কর
২. জিনার ডায়োড ও সাধারণ ডায়োড এর মধ্যে পার্থক্য
৩. pn জংশনের ফরওয়ার্ড ও রিভার্স বায়াস চিত্রের সাহায্যে দেখাও
৪. পিএন জংশন কিভাবে গঠিত হয়?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. পিএন জংশন কিভাবে গঠিত হয় চিত্রসহ আলোচনা কর
২. পিএন জংশন ডায়োডের বি আই বৈশিষ্ট্য রেখা বর্ণনা কর

চতুর্থ অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. জেনার ডায়োড কি?
২. এলইডি কি এর দুটি ব্যবহার লেখ?
৩. ইউনিডিরেকশনাল ডিভাইস মানে কি?
৪. লাইট ইমিটিং ডায়োড যে সকল পদার্থ দিয়ে তৈরি তাদের নাম লেখ
৫. জেনার ডায়োড কোন ভিজিয়নে কাজ করে?
৬. পাঁচটি বিশেষ ধরনের ডায়োডের নাম লিখ
৭. SCR কি?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. জেনার ডায়োডের বৈশিষ্ট্য রেখাচিত্র অঙ্কন করে সংক্ষেপে বর্ণনা কর
২. ফটো ডায়োডের চারটি ব্যবহার উল্লেখ কর
৩. এলইডি এবং ফটো ডায়োড এর মধ্যে পার্থক্য

রচনা মূলক প্রশ্ন

১. জেনার ডায়োড কিভাবে ভোল্টেজ রেগুলেটর হিসেবে কাজ করে চিত্রসহ আলোচনা কর?
২. চিত্রসহ সোলার সেলের গঠন ও কার্যপ্রণালী লেখ

পঞ্চম অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. রেক্টি ফায়ার কাকে বলে?

- ২.রেক্টিফিকেশন কি?
- ৩.ফিল্টার সার্কিট কেন ব্যবহৃত হয়?
- ৪.পাল সেটিং ডিসি বলতে কি বুঝ?
- ৫.TUF কি?
- ৬.রেগুলেটেড পাওয়ার সাপ্লাইয়ের অংশ গুলোর নাম লেখ
- ৭.PIVমানে কি?
- ৮.রেগুলেটেড পাওয়ার সাপ্লাই কি?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.ডিসি পাওয়ার সাপ্লাই এর প্রয়োজনীয়তা লেখ
- ২.পাই ফিল্টারের বর্ণনা দাও
- ৩.রিপল ফ্যাক্টর কাকে বলে?
- ৪.রেক্টিফায়ার সার্কিটে ফিল্টারের প্রয়োজনীয়তা লিখ
- ৫.হাফ ওয়েব রেক্টিফায়ার এবং ফুলওয়েভ রপক্টিফায়ার এর মাঝে পার্থক্য লিখ

রচনা মূলক প্রশ্ন

- ১.একটি ফুলওয়েভ রেক্টিফায়ার এর ইনপুট ও আউটপুট সহ কার্যপ্রণালী বর্ণনা কর
- ২.একটি রেগুলেটেড ডিসি পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিটের ব্লক ডায়াগ্রাম অঙ্কন কর এবং বর্ণনা করো
- ৩.চিত্রসহ একটি ব্রিজ রেক্টিফায়ার এর গঠন ও কার্যপ্রণালী লেখ

ষষ্ঠ অধ্যায়

- ১.ট্রানজিস্টর কি?
- ২.ট্রানজিস্টর বায়াসিং কি?
- ৩.বিএনপি ও এনপিএন ট্রানজিস্টরের প্রতীক আকো
- ৪.ট্রানজিস্টরে প্রতীকে তীর চিহ্ন দ্বারা কি বুঝানো হয়?
- ৫.ইউনিপোলার ট্রানজিস্টর কি?
- ৬.ট্রানজিস্টরের কয়েকটি ব্যবহার লেখ

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.ট্রানজিস্টর বায়াসিং এর শর্তগুলো লেখ
- ২.ট্রানজিস্টরের গঠন ও প্রতীক চিত্রের সাথে দেখাও
- ৩.ট্রানজিস্টরের বৈশিষ্ট্য গুলো লেখ
- ৪.পি এন্ড পি এবং এম পি এন ট্রানজিস্টরের পার্থক্য লেখ
- ৫.ট্রানজিস্টরের একটিভ রিজিয়ন কি?

রচনা মূলক প্রশ্ন

- ১.পি এন পি ট্রানজিস্টরের কার্যপ্রণালী বর্ণনা কর
- ২.ট্রানজিস্টরের ইমিটার বেস এবং কালেক্টরের প্রবাহিত কারেন্টের মধ্যে সম্পর্ক বর্ণনা কর

সপ্তম অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.এমপ্লিফায়ার কাকে বলে?
- ২.গামা কি?
- ৩.ট্রানজিস্টরের ইমিটারের তুলনায় বেস পাতলা হয় কেন?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১.আলফা ও বিটা এর মধ্যে সম্পর্ক

২.ট্রানজিস্টরের ক্ষেত্রে কাট অফ একটিভ ও সেচুরেশন রিজিয়ন উল্লেখ কর

রচনা মূলক প্রশ্ন

১.একটি কমন ইমিটার ট্রানজিস্টর এমপ্লিফায়ার সার্কিট বর্ণনা করো

অষ্টম অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১.অপারেটিং পয়েন্ট এর সংজ্ঞা দাও

২.ট্রানজিস্টরের বৈশিষ্ট্যকার কে কয়টি রিজিয়নে ভাগ করা হয়?

৩.লোড লাইন কি?

রচনা মূলক প্রশ্ন

১.বায়াসিং পদ্ধতি গুলো কি কি চিত্রসহ আলোচনা কর

নবম অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১.এমপ্লিফায়ার কি?

২.গেইন কি?

৩.লোড লাইন বলতে কি বুঝায়?

৪.কারেন্ট এমপ্লিফিকেশন ফ্যাক্টর কি?

রচনামূলক প্রশ্ন

১.চিত্রসহ এনপিএন এবং পিএনপি কমন ইমিটার ট্রানজিস্টর এমপ্লিফায়ার এর কার্যের মূলনীতি আলোচনা কর

দশম অধ্যায়

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১.ফ্রিকোয়েন্সি রেসপন্স বলতে কি বুঝায় ?

২.ক্যাসকেডিং এর প্রয়োজনীয়তা লেখ?

৩. 3ke বলতে কি বুঝায়?