Chapter ২

(মোবাইল ফোন অ্যাসেম্বলিং ও ডিসঅ্যাসেম্বলিং)

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. মোবাইল ফোন অ্যাসেম্বলিং কী?

মোবাইল ফোনের হার্ডওয়্যারজনিত বিভিন্ন ত্রুটি মেরামতের জন্য মোবাইল ফোনের বডি, ক্যাসিং, মাদারবোর্ড খুলতে হয় এবং মেরামত শেষে ফোনটি সংযোগ দেওয়ার পদ্ধতি হলো অ্যাসেম্বলিং।

২. মোবাইল ফোন ডিঅ্যাসেম্বলিং কী?

মোবাইল ফোনের হার্ডওয়্যারজনিত বিভিন্ন ত্রুটি মেরামতের জন্য মোবাইল ফোনের বডি, ক্যাসিং, মাদারবোর্ড খোলার পদ্ধতি হলো ডিঅ্যাসেম্বলিং।

৩. এলসিডি কী?

এলসিডি হলো Liquid Crystal Display

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

৪. নেটওয়ার্ক সুইচের কাজ কী?

নেটওয়ার্ক সুইচের কাজ হলো যথাযথ ব্যান্ডের ফ্রিকোয়েন্সি নির্বাচন করা।

৫. পিসিবি হোল্ডার কী?

মোবাইল ফোন অ্যাসেম্বলিং ও ডিঅ্যাসেম্বলিং করার সময় সার্কিটের বিভিন্ন কম্পোনেন্ট (স্পিকার, মাইক্রোফোন, ক্যামেরা ইত্যাদি) ও কানেক্টর খোলার জন্য মাদারবোর্ড বা পিসিবি বোর্ডকে লক করার জন্য পিসিবি হোল্ডার ব্যবহার করা হয়।

৬. মোবাইল ফোন ওপেনারের কাজ কী?

মোবাইল ফোন ওপেনার দ্বারা ফোনের ফ্রন্ট কভার, ব্যাক কভার, বডি লক ও ডিসপ্লে খোলা হয়।

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

৭. কন্ট্রোল সেকশনের কাজ কী?

মোবাইল ফোনের কন্ট্রোল সেকশনের প্রধান উপাদান হলো CPU ও RAM কন্ট্রোল সেকশন বিভিন্ন সেকশন নিয়ন্ত্রণ এবং গাণিতিক ও যৌক্তিক কাজ সমাধান করে।

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

৮. মোবাইল ফোন মাদারবোর্ডের বিভিন্ন সেকশনের নাম লেখ।

মোবাইল ফোন মাদারবোর্ডের বিভিন্ন সেকশনের নাম নিম্নরূপ-

১. নেটওয়ার্ক সেকশন

২. পাওয়ার সেকশন

৩. কন্ট্রোল সেকশন

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

৯. এলসিডি ডিভাইডার মেশিনের কাজ লেখ।

মোবাইল ফোন ডিঅ্যাসেম্বলিং করার সময় কিছু কিছু ফোনের ডিসপ্লে প্রটেক্টর বা এলসিডি পৃথক করতে হয়। সাধারণভাবে পৃথক করতে গেলে এসব কম্পোনেন্ট ভাঙ্গা বা নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। এলসিডি ডিভাইডার মেশিনের সাহায্য সহজেই এসব কম্পোনেন্ট পৃথক করা যায়।

১০. ফিচার ফোনে ব্যবহৃত কয়েকটি সিপিইউ আইসির নাম লেখ।

ফিচার ফোনে ব্যবহৃত কয়েকটি সিপিইউ আইসির নাম নিম্নরূপ-

১. RAM IC

২. ROM IC

৩. Memory IC

৪. EEPROM IC

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

১১. কন্ট্রোল সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট এর নাম লেখ।

কন্ট্রোল সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট এর নাম হলো, CPU (Central Processing Unit) ও RAM (Random Access Memory)

১২. পাওয়ার সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট এর নাম লেখ।

পাওয়ার সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট হলো- পাওয়ার আইসি, চার্জিং আইসি, চার্জিং ডায়োড, রেজিস্টর ও ব্যাটারি কানেক্টের ইত্যাদি।

১৩. নেটওয়ার্ক সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট এর নাম লেখ।

নেটওয়ার্ক সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট হলো- অ্যান্টেনা, অ্যান্টেনা সুইচ, আরএফ বা নেটওয়ার্ক আইসি ও কাপলার ইত্যাদি।

১৪. মোবাইল অ্যাসেম্বলিং ও ডিঅ্যাসেম্বলিং কাজে ব্যবহৃত কয়েকটি সরঞ্জামের নাম লেখ।

মোবাইল অ্যাসেম্বলিং ও ডিঅ্যাসেম্বলিং কাজে ব্যবহৃত কয়েকটি সরঞ্জামের নাম নিম্নরূপ-

১. প্রিসিসন ক্রু ড্রাইভার সেট
২. লং নোজ প্লায়ার্স
৩. টুইজার
৪. মোবাইল ওপেনার
৫. ওয়্যার ব্রাশ
৬. ব্লেড কাটার বা অ্যান্টি কাটার
৭. পয়েন্ট কাটার
৮. পিসিবি হোল্ডার
৯. হট এয়ার গান বা হট গান
১০. হেয়ার ড্রায়ার বা হট এয়ার ব্লোয়ার
১১. এলসিডি ডিভাইডার মেশিন

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

১৫. নেটওয়ার্ক সেকশনের কাজ লেখ।

অ্যান্টেনা, Rx Band Pass Filter, Tx Band Pass Filter, FEM, আরএফ ক্রিস্টাল, আরএফ আইসি, সিপিইউ সেকশনে যুক্ত থাকে। Rx চলাকালীন অ্যান্টেনায় প্রাপ্ত সিগনাল অ্যান্টেনা সুইচের মাধ্যমে FEM কে প্রদান করা হয় যেখানে যথাযথ ব্যান্ডের ফ্রিকোয়েন্সি নির্বাচন করে Rx Band Pass Filter এর মাধ্যমে আরএফ আইসিতে প্রেরণ করা হয়। Tx চলাকালীন আরএফ আইসি থেকে প্রাপ্ত সিগন্যালকে FEM কে প্রদান করা হয়। ব্যান্ড নির্বাচন প্রক্রিয়া শেষে অ্যান্টেনার মাধ্যমে সিগন্যাল পাস করা হয়। নেটওয়ার্ক সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট হলো- অ্যান্টেনা, অ্যান্টেনা সুইচ, আরএফ বা নেটওয়ার্ক আইসি ও কাপলার ইত্যাদি।

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

১৬. পাওয়ার সেকশনের কাজ লেখ।

পাওয়ার সেকশন মোবাইল ফোনের পাওয়ার সরবরাহ ও চার্জিং নিয়ন্ত্রণ করে। পাওয়ার সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট হলো- পাওয়ার আইসি, চার্জিং আইসি, চার্জিং ডায়োড, রেজিস্টর ও ব্যাটারি কানেক্টের ইত্যাদি।

১৭. হট গানের কাজ লেখ।

মোবাইল ফোন ডিঅ্যাসেম্বলিং করার সময় কিছু কিছু ফোনের ডিসপ্লে প্রটেক্টরকে বা কোনো কোনো কম্পোনেন্ট তাপ দিয়ে খুলতে হয় আবার মোবাইল ফোন অ্যাসেম্বলিং করার সময় কোনো ডিসপ্লে প্রটেক্টর বা কোনো কোনো কম্পোনেন্ট তাপ দিয়ে লাগাতে হয়। এসব কাজে হট গান ব্যবহার করা হয়।

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

রচনামূলক প্রশ্ন

১৮. মোবাইল ফোন মাদারবোর্ডের বিভিন্ন সেকশনের কাজ বর্ণনা করো।

মোবাইল ফোন মাদারবোর্ডের বিভিন্ন সেকশনের কাজ নিম্নরুপ-

১. নেটওয়ার্ক সেকশন: অ্যান্টেনা, Rx Band Pass Filter, Tx Band Pass Filter, FEM, আরএফ ক্রিস্টাল, আরএফ আইসি, সিপিইউ সেকশনে যুক্ত থাকে। Rx চলাকালীন অ্যান্টেনায় প্রাপ্ত সিগনাল অ্যান্টেনা সুইচের মাধ্যমে FEM কে প্রদান করা হয় যেখানে যথাযথ ব্যান্ডের ফ্রিকোয়েন্সি নির্বাচন করে Rx Band Pass Filter এর মাধ্যমে আরএফ আইসিতে প্রেরণ করা হয়। Tx চলাকালীন আরএফ আইসি থেকে প্রাপ্ত সিগন্যালকে FEM কে প্রদান করা হয়। ব্যান্ড নির্বাচন প্রক্রিয়া শেষে অ্যান্টেনার মাধ্যমে সিগন্যাল পাস করা হয়। নেটওয়ার্ক সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট হলো- অ্যান্টেনা, অ্যান্টেনা সুইচ, আরএফ বা নেটওয়ার্ক আইসি ও কাপলার ইত্যাদি।

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

২. পাওয়ার সেকশন: পাওয়ার সেকশন মোবাইল ফোনের পাওয়ার সরবরাহ ও চার্জিং নিয়ন্ত্রণ করে। পাওয়ার সেকশনের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্ট হলো- পাওয়ার আইসি, চার্জিং আইসি, চার্জিং ডায়োড, রেজিস্টর ও ব্যাটারি কানেক্টের ইত্যাদি।

৩. কন্ট্রোল সেকশন: মোবাইল ফোনের কন্ট্রোল সেকশনের প্রধান উপাদান হলো CPU (Central Processing Unit) ও RAM (Random Access Memory) কন্ট্রোল সেকশন বিভিন্ন সেকশন নিয়ন্ত্রণ এবং গাণিতিক ও যৌক্তিক কাজ সমাধান করে।

১৯. মোবাইল ফোন ডিঅ্যাসেম্বলিং পদ্ধতি লেখ?

মোবাইল ফোন ডিঅ্যাসেম্বলিং পদ্ধতি নিম্নরূপ-

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

ধাপ ১: মোবাইল ফোন বন্ধ করি

ধাপ ২: মোবাইল ফোন অপেনার দিয়ে ফোনের ব্যাক কাভার পৃথক করি

ধাপ ৩: মোবাইল ফোনের ব্যাটারি পৃথক করি

ধাপ ৪: মোবাইল ফোনের সিম কার্ড ও মেমরি কার্ড পৃথক করি

ধাপ ৫: স্ক্রু ড্রাইভার দিয়ে মোবাইল ফোনের স্ক্রু পৃথক করি

ধাপ ৬: মোবাইল ফোন অপেনার দিয়ে ফ্রন্ট কভার পৃথক করি

ধাপ ৭: মোবাইল ফোন অপেনার দিয়ে মাদারবোর্ড পৃথক করি

ধাপ ৮: মোবাইল ফোন অপেনার/টাইজার দিয়ে ডিসপ্লে পৃথক করি।

২০. মোবাইল ফোন অ্যাসেম্বলিং পদ্ধতি লেখ?

মোবাইল ফোন অ্যাসেম্বলিং পদ্ধতি নিম্নরূপ-

ধাপ ১: মাদারবোর্ডের সাথে ডিসপ্লে সংযুক্ত করি

ধাপ ২: মাদারবোর্ড মোবাইল ফোনের বডির সাথে সংযুক্ত করি

ধাপ ৩: ফ্রন্ট কভার সংযুক্ত করে স্ক্রু ড্রাইভার দিয়ে স্ক্রু সংযুক্ত করি

ধাপ ৪: মোবাইল ফোনের সিম কার্ড ও মেমরি কার্ড সংযুক্ত করি

ধাপ ৫: স্ক্রু ড্রাইভার দিয়ে মোবাইল ফোনের সংযুক্ত করি

ধাপ ৬: মোবাইল ফোনের ব্যাক কাভার সংযুক্ত করি

ধাপ ৭: মোবাইল ফোন অপেমি.মিব

ধাপ ৮: মোবাইল ফোন অপেনার/টাইজার দিয়ে ডিসপ্লে পৃথক করি।

Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

২১. এলসিডি ডিভাইডার মেশিন বর্ণনা করো।

মোবাইল ফোন ডিঅ্যাসেম্বলিং করার সময় কিছু কিছু ফোনের ডিসপ্লে প্রটেক্টর বা এলসিডি পৃথক করতে হয়। সাধারণভাবে পৃথক করতে গেলে এসব কম্পোনেন্ট ভাঙ্গা বা নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। এলসিডি ডিভাইডার মেশিনের সাহায্য সহজেই এসব কম্পোনেন্ট পৃথক করা যায়।



Made By
Jalal Ahmed Rayhan
Instructor (tech) Electronics
Baniachong Govt. Technical School & College
Baniachong, Habiganj

২২. পিসিবি হোল্ডারের কাজ বর্ণনা করো।

মোবাইল ফোন অ্যাসেম্বলিং ও ডিঅ্যাসেম্বলিং করার সময় সার্কিটের বিভিন্ন কম্পোনেন্ট (স্পিকার, মাইক্রোফোন, ক্যামেরা ইত্যাদি) ও কানেক্টর খোলার জন্য মাদারবোর্ড বা পিসিবি বোর্ডকে লক করার জন্য পিসিবি হোল্ডার ব্যবহার করা হয়।



MASUD® TELECOM
connecting future