Chapter 1

(মোবাইল ফোন সার্ভিসিং: টুলস, ইকোইপমেন্ট ও কম্পোনেন্টসমূহের ব্যবহার ও টেস্টিং)

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. মোবাইল ফোন জেনারেশন কী?

মোবাইল ফোনের উন্নয়ন ও বিকাশ লাভের জন্য কতগুলো ধাপ অতিক্রম করতে হয়েছে। এই ধাপসমূহকে মোবাইল ফোনের প্রজন্ম বা জেনারেশন বলে।

২. রম কী?

যে স্মৃতিতে তথ্য শুধু পড়া যায় কিন্তু লিখা যায় যায় না তাকে ROM বা Read Only Memory বলে। রম এক প্রকার স্থায়ী মেমোরি বা স্মৃতি।

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

৩. র‍্যাম কী?

যে স্মৃতিতে তথ্য লিখা যায় এবং প্রয়োজন অনুসারে ব্যবহার করা যায় তাকে RAM বা Random Access Memory বলে। র‍্যাম এক প্রকার অস্থায়ী মেমোরি বা স্মৃতি।

৪. সিপিইউ এর কাজ কী?

CPU বা Central Processing Unit কে মোবাইল ফোনের প্রাণকেন্দ্র বলা হয়। এটি সমস্ত ফাংশন নিয়ন্ত্রণ ও সমস্ত প্রসেসিং কাজ করে।

৫. সিম কী?

সিম হলো Subscriber Identification Module বা গ্রাহক পরিচিতি মডিউল।

৬. জিপিএস কী?

জিপিএস দ্বারা স্যাটেলাইটের সাহায্যে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারী নিজের বা অন্যের লোকেশন জানতে পারে।

৭. ব্লুটুথ কী?

ব্লুটুথ হলো তারবিহীন পারসোনাল এরিয়া নেটওয়ার্ক প্রযুক্তি।

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

৮. মোবাইল ফোন জেনারেশন কত প্রকার?

মোবাইল ফোন জেনারেশন ৫ প্রকার, যথা- 1G, 2G, 3G, 4G & 5G

৯. টুলস ও ইকুইপমেন্ট কী?

যে সকল সারঞ্জাম ল্যাবে ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন কাজ করা করা হয় তাকে টুলস বা যন্ত্র বলে।

ওয়ার্কশপে মেরামত কাজ পরিচালনার জন্য হস্ত চালিত বা যন্ত্র চালিত যে সকল ভারী যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা হয় তাকে ইকুইপমেন্ট বা সরঞ্জাম বলে।

১০. কম্পোনেন্ট কী?

কোনো কিছুর অংশ বা উপাদান হলো কম্পোনেন্ট।

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১১. মোবাইল ফোনে ব্যবহৃত কম্পোনেন্টসমূহের নাম লেখ।

মোবাইল ফোনে ব্যবহৃত কম্পোনেন্টসমূহের নাম নিম্নরুপ-

১. রেজিস্টর (Resistor)
২. ক্যাপাসিটর (Capacitor)
৩. ইন্ডাক্টর (Inductor)
৪. ডায়োড (Diode)
৫. ট্রানজিস্টর (Transistor)
৬. ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট (Integrated Circuit/IC)
৭. ফিউজ (Fuse)
৮. স্পিকার (Speaker)
৯. মাইক্রোফোন (Microphone)
১০. ভাইব্রেটর (Vibrator)

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

১২. মোবাইল ফোনে সার্ভিসিং কাজে ব্যবহৃত ইকোইপমেন্টসমূহ তালিকা করো।

মোবাইল ফোনে সার্ভিসিং কাজে ব্যবহৃত ইকোইপমেন্টসমূহ তালিকা নিম্নরুপ-

১. সোল্ডারিং আয়রন
২. ডিসোল্ডারিং পাম্প
৩. প্রিসিসন স্ক্রু ড্রাইভার সেট
৪. লং নোজ প্লায়ার্স
৫. পিসিবি হোল্ডার
৬. ম্যাগনিফায়িং গ্লাস উইথ ল্যাম্প
৭. ওয়্যার ব্রাশ
৮. ব্লেড কাটার/এন্টি কাটার
৯. পয়েন্ট কাটার
১০. টুইজার
১১. মোবাইল ওপেনার
১২. ক্লিনিং স্পঞ্জ
১৩. এভো মিটার/মাল্টিমিটার
১৪. হট গান
১৫. হট ওয়ার ব্লোয়ার
১৬. ডিসি পাওয়ার সাপ্লাই
১৭. এলসিডি টেস্টার
১৮. ব্যাটারি বুস্টার

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

১৩. মোবাইল ফোনে সার্ভিসিং কাজে ব্যবহৃত ব্যক্তিগত সুরক্ষা সামগ্রী (পিপিই) এর নাম লেখ।

মোবাইল ফোনে সার্ভিসিং কাজে ব্যবহৃত ব্যক্তিগত সুরক্ষা সামগ্রী (পিপিই) এর নাম নিম্নরুপ-

১. ফেস মাস্ক
২. ইন্ডাস্ট্রিয়াল হ্যান্ড গ্লোভস
৩. প্রটেক্টিভ গগলস
৪. অ্যাপ্রন
৫. সেফটি সুজ
৬. ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক ডিসচার্জ ম্যাট

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

১৪. র‍্যাম ও রমের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

র‍্যাম ও রমের মধ্যে পার্থক্য নিম্নরূপ-

র‍্যাম	রম
১. RAM অর্থ Random Access Memory	১. ROM অর্থ Read Only Memory
২. র‍্যামে তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায় না।	২. রমে তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায়
৩. র‍্যাম এক প্রকার উদ্বায়ী মেমরি	৩. রম এক প্রকার অনুদ্বায়ী মেমরি

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

১৫. র‍্যামের বৈশিষ্ট্য লেখ।

র‍্যামের বৈশিষ্ট্য নিম্নরূপ-

১. RAM অর্থ Random Access Memory

২. র‍্যামে তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায় না।

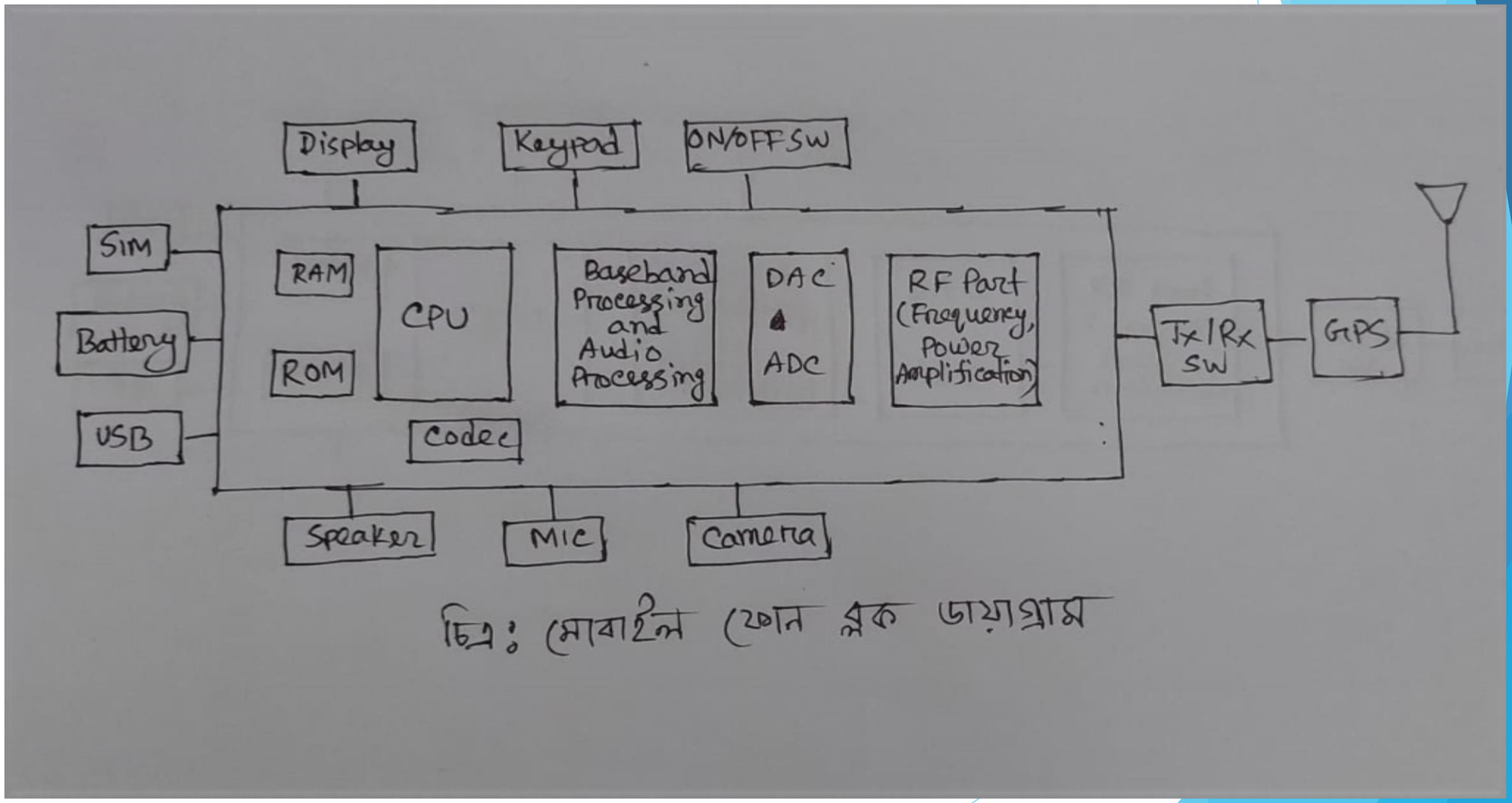
৩. র‍্যাম এক প্রকার উদ্বায়ী মেমরি

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

রচনামূলক প্রশ্ন

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

১৬. মোবাইল ফোনের ব্লক ডায়াগ্রাম অংকন করে প্রতিটি ব্লকের নাম লেখ।



চিত্র: মোবাইল ফোন ব্লক ডায়াগ্রাম

মোবাইল ফোনের প্রতিটি ব্লকের নাম নিম্নরূপ-

১. সিপিইউ
২. র‍্যাম
৩. রম
৪. ক্যামেরা
৫. কিপ্যাড
৬. ব্যাটারি
৭. ডিসপ্লে
৮. মাইক্রোফোন
৯. সিম কার্ড সকেট
১০. মেমরি কার্ড সকেট
১১. স্পিকার
১২. পাওয়ার ইউনিট
১৩. চার্জিং ইউনিট
১৪. পাওয়ার অ্যামপ্লিফায়ার
১৫. ব্লুটুথ
১৬. Tx Rx সুইচ
১৭. Codec
১৮. GPS

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

১৭. মোবাইল ফোন ব্লক ডায়াগ্রামের প্রতিটি ব্লকের কাজ লেখ।

মোবাইল ফোন ব্লক ডায়াগ্রামের প্রতিটি ব্লকের কাজ নিম্নরূপ-

১. সিপিইউ: CPU বা Central Processing Unit কে মোবাইল ফোনের প্রাণকেন্দ্র বলে। এটি সমস্ত ফাংশন নিয়ন্ত্রণ ও সমস্ত প্রসেসিং কাজ করে।

২. র‍্যাম: RAM অর্থ Random Access Memory; র‍্যামে তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায় না।

৩. রম: ROM অর্থ Read Only Memory; রমে তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায়।

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

৪. ক্যামেরা: মোবাইল ফোনে ডিডিও করা ও ছবি তোলার জন্য ক্যামেরা ব্যবহার করা হয়।

৫. কিপ্যাড: কিপ্যাড নম্বর ডায়াল করা, কল করা, কল রিসিভ করা ও পাঠ্য বার্তা প্রেরণ করার কাজে ব্যবহৃত হয়।

৬. ব্যাটারি: মোবাইল ফোনে বিদ্যুৎ সরবরাহের একমাত্র উৎস ব্যাটারি।

৭. ডিসপ্লে: মোবাইল ফোনে সমস্ত তথ্য প্রদর্শন করতে ডিসপ্লে ব্যবহৃত হয়।

৮. মাইক্রোফোন: মোবাইল ফোনে কথা বলার সময় মাইক্রোফোন ভয়েস সিগন্যালকে সমতুল্য বৈদ্যুতিক সংকেতে রুপান্তর করে।

৯. সিম কার্ড সকেট: সিম কার্ড ব্যবহার ও সিম কার্ডের তথ্য সিপিইউতে প্রেরণের জন্য সিম কার্ড সকেট ব্যবহার করা হয়।

১০. মেমরি কার্ড সকেট: বাহ্যিক মেমরি মোবাইল ফোনে সংযুক্ত করার জন্য মেমোরি কার্ড সকেট ব্যবহার করা হয়।

১১. স্পিকার: মোবাইল ফোনে কথা বলার সময় শব্দ শুনতে ইয়ার স্পিকার ব্যবহৃত হয়।

১২. পাওয়ার ইউনিট: পাওয়ার ইউনিট মোবাইল ফোনের প্রতিটি অংশে পাওয়ার সরবরাহ করে।

১৩. চার্জিং ইউনিট: মোবাইল ফোন চার্জ করার কাজে চার্জিং ইউনিট ব্যবহৃত হয়।

১৪. পাওয়ার অ্যামপ্লিফায়ার: এক মোবাইল ফোন হতে অন্য মোবাইল ফোনে ডাটা আদান প্রদানের সময় বিবর্ধক হিসেবে কাজ করে।

১৫. ব্লুটুথ: ব্লুটুথ হলো তারবিহীন পারসোনাল এরিয়া নেটওয়ার্ক।

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

১৬. Tx Rx সুইচ: মোবাইল ফোনে Tx ট্রান্সমিটার ও Rx রিসিভার হিসেবে কাজ করে।

১৭. Codec: মোবাইল ফোনে Codec কোডিং এর কাজ করে

১৮. GPS: GPS মাধ্যমে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর লোকেশন জানা যায়।

১৮. মোবাইল ফোনের জেনারেশন বর্ণনা করো।

মোবাইল ফোনের জেনারেশন নিম্নরুপ-

১. প্রথম প্রজন্ম (IG)

- এ প্রজন্মে ডাটা ব্যান্ডউইথ ছিল ১.৯kbps
- এ প্রজন্মে ছিল অ্যানালগ ভয়েজ সার্ভিজ
- এ প্রজন্মে মাল্টিপল একসেস ছিল FDMA
- উদ্ভাবন সময়কাল ১৯৭০-১৯৮৪
- এ প্রজন্মে ফ্রিকোয়েন্সি ছিল ৮০০-৯০০ মেগাহার্টজ

২. দ্বিতীয় প্রজন্ম (2G)

এ প্রজন্মে ডাটা ব্যান্ডউইথ ছিল ১৪.৪-৩৮৪ kbps

- এ প্রজন্মে ছিল ডিজিটাল ভয়েজ ও ডাটা সার্ভিজ
- এ প্রজন্মে মাল্টিপল একসেস ছিল TDMA
- উদ্ভাবন সময়কাল ১৯৯০
- এ প্রজন্মে ফ্রিকোয়েন্সি ছিল ৮৫০-১৯০০ মেগাহার্টজ

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

৩. তৃতীয় প্রজন্ম (3G)

- এ প্রজন্মে ডাটা ব্যান্ডউইথ ছিল ২ Mbps
- এ প্রজন্মে ছিল উন্নতমানের অডিও ও ভিডিও ডাটা
- এ প্রজন্মে মাল্টিপল একসেস ছিল CDMA
- উদ্ভাবন সময়কাল ২০০১
- এ প্রজন্মে ফ্রিকোয়েন্সি ছিল ১.৬-২.৫ গিগাহার্টজ

৪. চতুর্থ প্রজন্ম (4G)

- এ প্রজন্মে ডাটা ব্যান্ডউইথ ২ Mbps- 1 Gbps
- এ প্রজন্মে আছে ডায়নামিক এইডি স্টিমিং ও গ্লোবাল রোমিং
- এ প্রজন্মে মাল্টিপল একসেস ছিল CDMA
- উদ্ভাবন সময়কাল ২০১০
- এ প্রজন্মে ফ্রিকোয়েন্সি ছিল ২-৮ গিগাহার্টজ

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

৫. পঞ্চম প্রজন্ম (5G)

- এ প্রজন্মে ডাটা ব্যান্ডউইথ ১ Gbps থেকেও বেশি
- এ প্রজন্মে আছে ডায়নামিক এইডি স্টিমিং, গ্লোবাল রোমিং ও AI Technology
- এ প্রজন্মে মাল্টিপল একসেস CDMA ও BDMA
- উদ্ভাবন সময়কাল ২০১৫
- এ প্রজন্মে ফ্রিকোয়েন্সি ২৪-৫২ গিগাহার্টজ

১৯. মোবাইল ফোনে ব্যবহৃত কম্পোনেন্টসমূহের কাজ বর্ণনা করো।

মোবাইল ফোনে ব্যবহৃত কম্পোনেন্টসমূহের কাজ নিম্নরুপ-

১. সিপিইউ: CPU বা Central Processing Unit কে মোবাইল ফোনের প্রাণকেন্দ্র বলে। এটি সমস্ত ফাংশন নিয়ন্ত্রণ ও সমস্ত প্রসেসিং কাজ করে।

২. র‍্যাম: RAM অর্থ Random Access Memory; র‍্যামে তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায় না।

৩. রম: ROM অর্থ Read Only Memory; রমে তথ্য স্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা যায়।

৪. ক্যামেরা: মোবাইল ফোনে ডিডিও করা ও ছবি তোলার জন্য ক্যামেরা ব্যবহার করা হয়।

৫. কিপ্যাড: কিপ্যাড নম্বর ডায়াল করা, কল করা, কল রিসিভ করা ও পাঠ্য বার্তা প্রেরণ করার কাজে ব্যবহৃত হয়।

৬. ব্যাটারি: মোবাইল ফোনে বিদ্যুৎ সরবরাহের একমাত্র উৎস ব্যাটারি।

৭. ডিসপ্লে: মোবাইল ফোনে সমস্ত তথ্য প্রদর্শন করতে ডিসপ্লে ব্যবহৃত হয়।

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

৮. মাইক্রোফোন: মোবাইল ফোনে কথা বলার সময় মাইক্রোফোন ভয়েস সিগন্যালকে সমতুল্য বৈদ্যুতিক সংকেতে রুপান্তর করে।

৯. সিম কার্ড সকেট: সিম কার্ড ব্যবহার ও সিম কার্ডের তথ্য সিপিইউতে প্রেরণের জন্য সিম কার্ড সকেট ব্যবহার করা হয়।

১০. মেমরি কার্ড সকেট: বাহ্যিক মেমরি মোবাইল ফোনে সংযুক্ত করার জন্য মেমোরি কার্ড সকেট ব্যবহার করা হয়।

১১. স্পিকার: মোবাইল ফোনে কথা বলার সময় শব্দ শুনতে ইয়ার স্পিকার ব্যবহৃত হয়।

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

১২. অ্যান্টেনা: অ্যান্টেনা রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি গ্রহণ ও প্রেরণ করতে ব্যবহৃত হয়।

১৩. অডিও আইসি: অডিও ফ্রিকোয়েন্সি পরিচালনা, নিয়ন্ত্রণ ও শব্দ উৎপাদন করা অডিও আইসি এর কাজ।

১৪. আরএফ ক্রিস্টাল: মোবাইল ফোনের গুরুত্বপূর্ণ কম্পোনেন্ট আরএফ ক্রিস্টাল, এটি ত্রুটিযুক্ত হলে মোবাইল ফোন অকার্যকর হয়ে যায়।

১৫. ভাইব্রেটর মোটর: ভাইব্রেটর মোটর কম্পনের মাধ্যমে ইনকামিং কল বা বার্তা মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীকে জানায়।

১৬. হ্যান্ডস ফ্রি কানেক্টর: হ্যান্ডস ফ্রি কানেক্টের হেডফোন বা ইয়ার ফোন ব্যবহার করে কথোপকথন চালিয়ে যেতে সহায়তা করে।

১৭. ইউএসবি কানেক্টর: মোবাইল ফোন চার্জিং এবং ডাটা আদান প্রদানের জন্য ইউএসবি কানেক্টর ব্যবহার করা হয়।

২০. মোবাইল ফোনে সার্ভিসিং কাজে ব্যবহৃত ইকুইপমেন্টসমূহের ব্যবহার বর্ণনা করো।

মোবাইল ফোনে সার্ভিসিং কাজে ব্যবহৃত ইকুইপমেন্টসমূহের ব্যবহার নিম্নরূপ –

১. এভো মিটার বা মাল্টিমিটার: মোবাইল ফোনে ত্রুটি নির্ণয়ের জন্য ২ ধরনের মাল্টিমিটার ব্যবহার করা হয় যথা- ১. অ্যানালগ মাল্টিমিটার ২. ডিজিটাল মাল্টিমিটার

২. হট গান: মোবাইল ফোনের সার্কিটের আইসিসমূহ সোল্ডারিং বা ডিসোল্ডারিং
করতে হট গান ব্যবহার করা হয়। হট গান ২ ধরনের যথা: ১. অ্যানালগ কন্ট্রোল ২. ডিজিটাল কন্ট্রোল

৩. হট এয়ার ব্লেয়ার: মোবাইল ফোনে অনেক সময় পানি জমে যায়। লিকুইড ক্লিনার দ্বারা পানি পরিষ্কার করে হট এয়ার ব্লেয়ার দ্বারা গরম বাতাস দিয়ে মোবাইল ফোন শুষ্ক করা যায়।

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

৪. ডিসি পাওয়ার সাপ্লাই: যে সকল মোবাইল ফোনে পাওয়ার অন-অফ বাটন চাপলে পাওয়ার আসেনা সে সকল মোবাইল ফোন টেস্ট করতে ডিসি পাওয়ার সাপ্লাইকে প্রথমে ৩.৭ ভোল্টে সেট করতে হয়। তারপর পাওয়ার সাপ্লাই এর পজেটিভ (লাল) ও নেগেটিভ (কালো) টার্মিনাল মোবাইল ফোনের ব্যাটারি খুলে ফোনের নেগেটিভ ও পজেটিভ টার্মিনালের সাথে যুক্ত করে মোবাইল ফোনের পাওয়ার অন-অফ বাটন চেপে পরীক্ষা করা হয়।

৫. এলসিডি টেস্টার: মোবাইল ফোনের এলসিডিতে সমস্যা হলে তা বারবার সার্কিটে যুক্ত করে পরীক্ষা করা বেশ জটিল কাজ। সেক্ষেত্রে এলসিডি টেস্টার দ্বারা সহজে এলসিডি টেস্ট করা যায়।

৬. ব্যাটারি বুস্টার: ফিচার মোবাইল ফোনের ব্যাটারি চার্জ করার জন্য ব্যাটারি বুস্টার ৫ ভোল্টে সেট করে ব্যাটারির পজেটিভ ও নেগেটিভ টার্মিনালের সাথে ব্যাটারি বুস্টারের পজেটিভ ও নেগেটিভ টার্মিনাল যুক্ত করে পাওয়ার সুইচ অন করে ব্যাটারি দ্রুত চার্জ করা হয়।

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

২১. মোবাইল ফোনের কম্পোনেন্ট পরীক্ষা পদ্ধতি বর্ণনা করো।

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

মোবাইল ফোনের কম্পোনেন্ট পরীক্ষা পদ্ধতি নিম্নরূপ-

১. অ্যানালগ মাল্টিমিটার ফাংশন রেঞ্জের কাটাকে ১০*ওহম রেঞ্জে সেট করবো।

২. ডিজিটাল মাল্টিমিটারে ফাংশন রেঞ্জের কাটাকে ওহম রেঞ্জে সেট করে সিলেক্টর সুইচ চেপে কিলোওহম রেঞ্জ সেট করবো।

৩. অ্যানালগ ও ডিজিটাল মাল্টিমিটার নিয়ে ভিন্ন কালার ও ভিন্ন কোডের ২ টি রেজিস্টর নিয়ে রেজিস্টরের দুই প্রান্তে মিটারের পজেটিভ প্রোব (লাল তার) ও নেগেটিভ প্রোভ (কালো তার) সংযোগ করে মিটার রিডিং লিপিবদ্ধ করবো।

৪. অ্যানালগ ও ডিজিটাল মাল্টিমিটার নিয়ে ভিন্ন কালার ও ভিন্ন কোডের ২ টি ইনডাক্টর নিয়ে ইনডাক্টরের দুই প্রান্তে মিটারের পজেটিভ প্রোব (লাল তার) ও নেগেটিভ প্রোভ (কালো তার) সংযোগ করে মিটার রিডিং লিপিবদ্ধ করবো।

৫. অ্যানালগ ও ডিজিটাল মাল্টিমিটার নিয়ে ভিন্ন কালার ও ভিন্ন কোডের ২ টি রেজিস্টর নিয়ে রেজিস্টরের দুই টার্মিনালে মিটারের পজেটিভ প্রোব (লাল তার) ও নেগেটিভ প্রোভ (কালো তার) সংযোগ করে মিটার রিডিং লিপিবদ্ধ করবো।

৬. অ্যানালগ ও ডিজিটাল মাল্টিমিটার নিয়ে ভিন্ন কালার ও ভিন্ন কোডের ২ টি ক্যাপাসিটর নিয়ে ক্যাপাসিটরের দুই টার্মিনালে মিটারের পজেটিভ প্রোব (লাল তার) ও নেগেটিভ প্রোভ (কালো তার) সংযোগ করে মিটার রিডিং লিপিবদ্ধ করবো।

৭. ডায়োড ও ট্রানজিস্টর এর জন্য ডিজিটাল মাল্টিমিটারের ফাংশন ডায়োড মোডে সেট করে পরীক্ষা করবো।

৮. অ্যানালগ ও ডিজিটাল মাল্টিমিটার নিয়ে ভিন্ন মানের ২ টি স্পিকারের দুই প্রান্তে মিটারের পজেটিভ ও নেগেটিভ প্রোব সংযোগ করে মিটার রিডিং লিপিবদ্ধ করবো।

৯. অ্যানালগ ও ডিজিটাল মাল্টিমিটার নিয়ে ভিন্ন মানের ২ টি মাইক্রোফোনের দুই প্রান্তে মিটারের পজেটিভ ও নেগেটিভ প্রোব সংযোগ করে মিটার রিডিং লিপিবদ্ধ করবো।

১০. টুলস ও ইকোয়েপমেন্টসমূহ পরিষ্কার করে নির্দিষ্ট স্থানে সংরক্ষণ করবো।

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