

What is the computer

computer $\Rightarrow$ computer एक electronic device है जिसे Information के लिए काम करने के लिए ये computer Latin शब्द computer से लिया गया है जिसका अर्थ है calculation करना या programmable machine इसके मुख्य तौर से तीन काम हैं जिसे डाटा को लेना जिसे हम input भी कहते हैं दूसरा काम उस डाटा को processing डाटा को दिखाने का होता है जिसे output भी कहते हैं।

computer का आविष्कार किसने किया मॉडर्न computer का जनक ~~चार्ल्स~~ Charles Babbage को कहा जाता है ऐसा इसलिए क्योंकि उन्होंने सबसे पहले mechanical के नाम से भी जाना जाता है इसमें punch card की मदद से डाटा को insert किया जाता है।

What is the full form of computer.

C = ~~common~~ commonly

O = operated

M = machine

P = Particularly

U = used for

T = Technical

E = Educational

R = Research

MONITOR

ये तीन प्रकार के होते हैं।

1. CRT monitor
2. LED (Liquid crystal display)
3. LED (Light Emitting Diode)

मोनीटर एक ऐसा डिवाइस है जो आपके कंप्यूटर के साथ
जुड़कर न हो तो आप computer इस्तेमाल नहीं कर
सकते हैं क्योंकि वहां पर आपको कुछ दिखाई
नहीं देगा मोनीटर का display बहुत पतला होता है
और यह पतले फ़िल्म Transistor (Liquid crystal display)
से बना होता है इस display को ~~LED~~ (LCD)
के नाम से जाना जाता है यह Digital Technology
के जो एक flat सतह पर लगे क्रिस्टल
के माध्यम से आकृति बनाता है यह कम
जगह लेता है व बिजली कम खपत करता है

Knowledge of computer keyboard

Key-board एक टाइपराइटर की तरह होता है इसमें टाइपराइटर की जगह सभी keys होती हैं इससे ज्यादा उपयोग आने वाली key-board battery होता है key-board को computer से connect करने के लिए USB केबल का उपयोग किया जाता है।

Key-board पर मौजूद keys को press करते computer को निर्देश दिया जाता है इन keys का कार्य अलग-अलग होता है मूजर को text दिखाना हो तो इनकी सहायता से ही लिखता है।

computer के key-board में कितने होते हैं कितनी को keys कहते हैं key-board में अलग-अलग तरह की keys होती हैं।

विशेष प्रकार की keys में Back space keys होती हैं जिसका कार्य जो टाइप किया गया है वापस और के अक्षरों को ~~विनाश~~ डिलीट करना होता है एक delete key होती है जो कर्सर के वापस के अक्षर डिलीट करती है।

Mouse

Mouse $\Rightarrow$ यह एक input device है यह एक pointing device जिसका इस्तेमाल PC के साथ Interact करने के लिए किया जाता है mouse का इस्तेमाल मुख्य रूप से computer स्क्रीन पर different items को चुनने व उसके विषय में जानने व उसे खोलने व बन्द करने में किया जाता है mouse के इस्तेमाल द्वारा उपयोग की computer को बॉर्ड काम करने के लिए निर्देश देता है इसके द्वारा कार्यकारी computer स्क्रीन को इसके जरूरत कही भी पहुँचा जा सकता है।

mouse के अलग-अलग दो भाग होते हैं निम्न कि अलग अलग features और connectivity होते हैं विभिन्न प्रय: सभी माडल्स में दो mouse बटन और scroller wheel होता है mouse में interface होते हैं यानी कि तो computer दूसरे गैड सिस्टम के साथ जुड़ने के लिए जो माध्यम होते हैं।

mouse को originally x-y position indicator कहा जाता है जिसे कि display सिस्टम में इस्तेमाल किया जाता है।
सन् 1963 में Douglas Engel bart के द्वारा माडस का Invention हुआ था।

C.P.U

C.P.U $\Rightarrow$ इसका पूरा नाम central processing unit है जो Professor या micro Professor भी कहा जाता है। P.C. से जुड़े विभिन्न उपकरणों को नियंत्रित करता है। यह computer द्वारा प्राप्त सूचनाओं का विश्लेषण करता है। यह एक इलेक्ट्रॉनिक्स माइक्रो चिप है जो डेटा को इन्फॉर्मेशन में बदलते हुए प्रोसेस करता है। इसे computer का ब्रेन कहते हैं। यह computer system के सारे कार्यों का नियंत्रित करता है तथा यह इनपुट को आउटपुट में रूपांतरित करता है। यह इनपुट तथा आउटपुट यूनिट से मिलकर पूरा computer system बनता है।

Memory unit $\Rightarrow$ यह डेटा तथा निर्देशों के संग्रह करने में प्रयुक्त होता है। इसे मुख्यतः दो वर्गों प्राइमरी व सेकेंडरी में विभाजित करते हैं। जब computer कार्यशील रहता है अर्थात् वर्तमान में उपयोगी हो रहे डेटा तथा निर्देशों का संग्रह प्राइमरी मेमोरी में होता है। सेकेंडरी मेमोरी का उपयोग होने वाले डेटा तथा निर्देशों को संग्रहित करने में होता है।

UPS

UPS का पूरा नाम Uninterrupted Power supply इसका यह मतलब है कि इसका उपयोग हम एक alternative power source के बिना कर सकते हैं जो कि निरन्तर हमें power supply कर देता है जो कि UPS को हमेशा power supply करती रहती है चाहे main supply off हो या फिर on हो।
UPS का main application यह है कि वह main power supply के observe में हमें भी Issue न हो UPS की back up time (जिसका मतलब है कि कितने समय तक UPS को main power supply के observe में power supply करता है उसमें इस्तेमाल हुए batteries की type और quantity पर निर्भर करता है।

PRINTER

Printer = प्रिंटर एक आउटपुट डिवाइस है जो कंप्यूटर से प्राप्त जानकारी को कागज पर दृश्यमान रूप से प्रस्तुत करता है।
आउटपुट की यह प्रतिलिपी हार्डकापी कहलाती है।
कंप्यूटर से जानकारी का आउटपुट बहुत तेजी से मिलता है और प्रिंटर इतनी तेजी से कार्य नहीं कर पाता इसलिए यह आवश्यकता महसूस की गई है कि जानकारियों को प्रिंटर में ही स्टोर किया जा सके, इसलिए प्रिंटर में एक मेमोरी होता है जहाँ से यह जानकारी को धीरे-धीरे प्रिंट करता है।

Date

* सावधानियाँ *

शॉप में कार्य करते समय ढीली कपड़े न पहनी /
शॉप में जूते पहनकर आना चाहिए।

कार्य करते समय बातें नहीं करनी चाहिए।

कार्य करने के बाद यन्त्रों को यथास्थान रखना चाहिए।

कार्य लौटने से पहले यन्त्रों जांच लेना चाहिए कि ठीक प्रकार से कार्य कर रहा है या नहीं।

चीजों को धीरे-धीरे पकड़कर उसके ऊपर प्रहार मेलट से करना चाहिए।

मेचकस को हॉबिल के ऊपर पकड़ कर नहीं होकना चाहिए।

Job No. 1

Object:- आरी व रुन्दा चलाते का अभ्यास करना।

Material:- आम की लकड़ी साइज - $(300 \times 150 \times 25)$ mm का 02 टुकड़ा /

Apparatus:- Comprehending Vice, Try Square, Plane, Saw, Marking and Measuring Tools

Method:- (1) दिये गये आम की लकड़ी के टुकड़े का मापनी एवं गुनिया की सहायता से साइज तथा वर्गीकरण जाँचना।

जॉव को, ड्राइंग के अनुसार मार्किंग करना तथा लेंच वाइस के सहारे रखकर दिये गये जॉव के तनों का रुन्दा द्वारा समतल करते हैं।

पुनः गुनिया द्वारा जाँच की मोटाई तथा सभी किनारों को 90° पर चे करने हैं।

कटाई हेतु मार्किंग करना।

आरी द्वारा जॉव को काटना।

दिये गये माप के अनुसार चिन्हन स्थानों पर आरी कटाई करना।

Job No: 2

Object: फ़ायर हाफ लैप ज्वाइंट का बनाना /

Material: डाम की लकड़ी साइज (150x50x25)mm के दो टुकड़े /

Apparatus:- Compacting vice plane try Square marking gauge Scribe and Measuring tools etc

Method:- दिए गये डाम की लकड़ी का मापानि की सहायता से साइज तथा वर्गीकृत चेक करना /

ड्राइंग के अनुसार दी गयी मापों की चिन्हन तथा मापन औजारों की सहायता से जाँच पर मार्किंग करना /

शुनिया द्वारा जोड़ के हिस्से को 90° पर चेक करना /

जाँच के दोनी चिन्ह हिस्से को टेनर सा द्वारा काटकर फरमर चिह्नित से चिन्हक स्थान को खाली करते हैं

जाँच के दोनी स्थान को रख दूसरे पर रख करके मैलेट की सहायता से फिट कर देते हैं।

Job - No - 3

Object - : मार्टिन रॉबर्ट टेनन जोड़ बनाना /

Material - : आम की लकड़ी का साइज (150x50x25)
mm के दो टुकड़े /

Method - : (i) दीये गये आम की लकड़ी के टुकड़े को कारपेन्ट्री का वाइस में कसकर फलकों की गयी मापों के अनुसार उनके सभी रन्दा से 90° पर तैयार करते हैं।

(ii) चित्रानुसार मापन एवं चिन्ह औजारों द्वारा मार्किंग करते हैं एवं टुकड़े के माध्य में दूरी कचाई से चीजेल द्वारा खोल बनाते हैं।

(iii) दूसरे टुकड़े में आरी द्वारा पूल की माप के अनुसार टेनन आरी से बनाते हैं।

(iv) टेनन एवं मार्टिस को साफ करके दूसरे को कसकर फिटकर देते हैं।

(v) गुनिया द्वारा जोड़ के दोनों हिस्सा को 90° पर चेक करते हैं।

Job No - 4

Object - डवटेल जोड़ बनाने का अभ्यास।

Material - आम की लकड़ी साइज (150x150x25)
mm की डुकड़ /

Apparatus - Carpentry vice, Bench stock,
Tong square, Marking gauge, Mallet
plane, dovetail chisel, Dovetail Saw,
marriage

Method - (i) दिये गये आम की लकड़ी का
मापनी की सहायता से साइज
तथा वर्गीयता चेक करके दी गयी
मापों को चिन्हित करते हैं।

(ii) जाँव को बेन्च स्टॉक के सहारे रखकर
कारपेन्ट्री वाइस में कस देते हैं।

(iii) मापों के अनुसार सभी फल को 90° पर
तैयार करते हैं।

(iv) छुटके के बीच का मैलीरियल डारी तथा
खरानी की सहायता से निकाल देते हैं।
इस रख टेला को साफ करके रुक दूसरे
रखकर मैलेट की सहायता से फिट करते हैं।

(v) अनिया के द्वारा जोड़ के दोनों हिस्सों को
90° पर चेक करते हैं।

Job No-5

Object:- विभिन्न जोड़ बनाने का अभ्यास

Material:- आम की लकड़ी (150x50x25) mm साइज के दो टुकड़े।

Apparatus:- Carpenter's vice, Bench chisel, Stock Mallet, Saw, Try Square, Plane, Marking gauge, Marking tools.

Method:- लगे दिये गये आम की लकड़ी के दो टुकड़ों को बीच में कसर में मापों के अनुसार फलकों में रूढ़ा करते हैं।

चित्रानुसार मापक औजारों की सहायता से मार्किंग करते हैं।

जॉव की कारपेन्ट्री वाइस में कसर बराबर दो भागों में चित्रानुसार काटते हैं।

पुनः दो टुकड़ों के बीच से लकड़ी आरी तथा रुखानी की सहायता से साफ करते हैं। दो साफ किछे गये छि-सी को मैलिट की सहायता से फिट कर देते हैं।

दोनों टुकड़ों में बर्न खांचों में रूढ़ा दूसरे को फिट कर देते हैं।

प्रलेपन के उद्देश्य $\Rightarrow$

- (i) वस्तुओं को दूर-दूर से बचता है।
- (ii) लोहे की वस्तुओं को लंग से बचता है।
- (iii) लकड़ी को क्षतिकारक कीड़ों से माँस की रक्षा करता है।
- (iv) वस्तुओं को जीवन प्रदान करता है।
- (v) वस्तुओं को चिकना सुन्दर व आकर्षक बनाता है।
- (vi) लकड़ी पर नमी का प्रभाव नहीं होने देता।
- (vii) प्रलेपित अतः काफी दूर तक प्रकाश व ऊष्मा का परावर्तन कर देती है।

— SYLLABUS —

First year Common branch.

- (i) Experiment no:- To Prepare a wooden surface for painting the same.
- (ii) Experiment no:- To Prepare a wooden surface for and polishing the same.
- (iii) Experiment no:- To Prepare a metal surface for painting and painting the same with brush.
- (iv) Experiment no:- To Prepare a metal surface for spray painting an.

Painting tools, s

Brushes $\Rightarrow$ प्रलेपन में सतह तैयार करने के लिए एक मुखा पेट का लेप करने के लिए अनेक प्रकार के ब्रश का उपयोग किया जाता है।

Wire Brush $\Rightarrow$ यह सामान्य ब्रश है। जिसमें लकड़ी के फ्रेम में स्पाइ की तैयारी लगाकर बनाया जाता है। इसका प्रयोग सतहों को तैयार के लिये किया जाता है। फ्रेम हाथ में पकड़कर तारों को सतह पर रगड़ते हैं।

Painting Brush :- पैरिंग व वर्निश करने के लिए यह एक मुखा उपकरण है। पैरिंग के लिए प्रयोग ब्रश करते हैं। जो सुअर के बाल से बनाये जाते हैं। समस्त ब्रश के बाल से बनाये जाते हैं।

Blow lamp :- यह प्रयोग शाला में पेन्ट लगाने का काम करता है।

Experiment No-1

Object :- पेन्टिंग हेतु सतह तैयार करना तथा सतह की लकड़ी को ब्रुश से पेंट करना।

Material :- आम की लकड़ी का पट्टा (300 x 100 x 60) लकड़ी का प्राइमर इनामेल पेन्ट

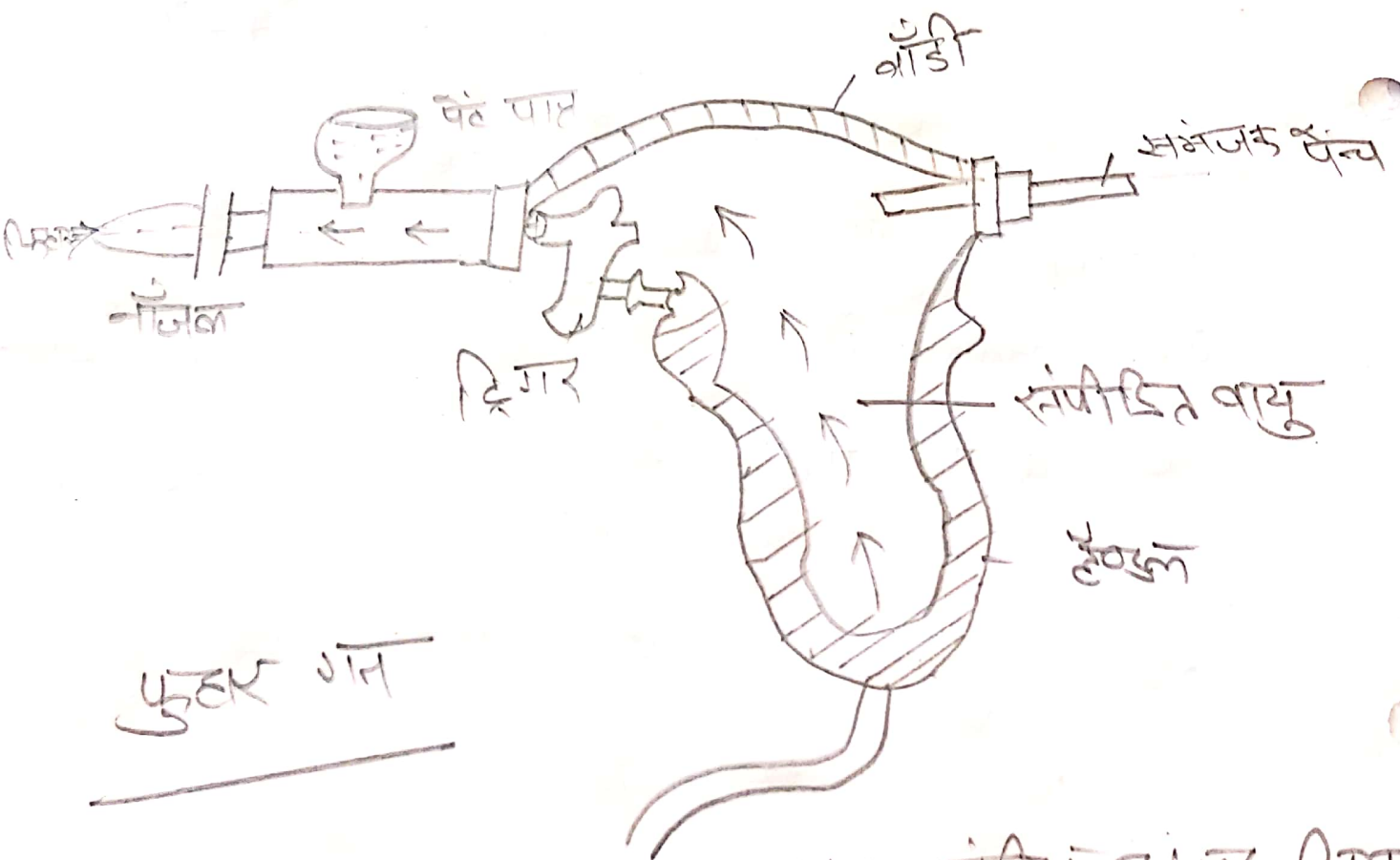
Tools :- ब्रुश 500 mm Size का।

Method :- दिए गए लकड़ी के पट्टे की रैगमाल से छिन्नकर समतल की गई सतह को कपड़े से साफ करना चाहिए।

यदि किसी प्रकार की दरार या गड़ढा हो तो उसे पुटली से भरते हैं।

पुटली सूख जाने पर रैगमाल से समतल करते हैं। अब सतह पर लकड़ी का प्राइमर ब्रुश की सहायता से लगाते हैं।

इसके बाद ब्रुश की सहायता से दोनों अक्षीय दिशा में शामिल पेंट की पतली सतह बनाते हैं। पेंट के बाद सतह को सुखाते हैं।



वायु संपीडित वातावरण

Experiment No-2

Object :- रिफ्रेक्टिंग इंडेक्स तैयार करना तथा रिफ्रेक्टिंग करना।

Material $\Rightarrow$ लकड़ी का पट्टा रेगमाल आदि।

Method $\Rightarrow$ देवदार की लकड़ी के पट्टे को रेगमाल से शूब घिसकर चिकना करना ताकि इसी स्पष्ट हो जाये रिफ्रेक्टिंग इंडेक्स तैयार करने में सहायता व सेंडरेक आदि को उचित मात्रा में मिलाकर एक बोतल में रखकर 2 घंटे धूप में रखकर।

(i) अब प्रयोग के लिए मिश्रण को हिलाकर एक छाली में छानकर निकालना रेगमाल के टुकड़े को लगभग मोटी गड़दी बनाकर तथा इसको घोल में डालकर इसके से मिचौड लेते हैं।

(ii) अब तैयार अतक पर एक तरफ से दूसरी तरफ गड़दी को बिना उठाये दवाव के प्रस्थापना चाहिए पूरी लक में घोल की लग जाने के बाद उठाकर दूसरी कम में यह बिना तब तक करनी चाहिए तब तक फिर अतक पर पूर्ण न हो जाय

(iii) इस प्रक्रिया को अवधीय दिशा में करना चाहिए

Experiment No - 3

Object :- Black Iron sheet को ब्रुश वेरिंग करना और उसे पेंट करना /

Tools - Black Iron sheet + (21 Gauge 300x150x2)

Method :- यदि शीट पर बंग लगी हो तो उसे रैगमाल पेपर की सहायता से साफ करना चाहिए /

(ii) उसके बाद कास्टिक सोडा के घोल से शीट को साफ व धुलाना करना चाहिए /

(iii) सतह पर गहरे आदि को भरकर सतह को अच्छी तरह सुखाना चाहिए /

(iv) पुनः पेपर से घिसकर शीट को साफ व चिकना करना चाहिए /

(v) अब धूस समतल पर ब्रुश की सहायता से निचे गेपे पेंट को करना चाहिए /

(vi) पेंट की सतह को सुखाना चाहिए /

Experiment no - 4

Object $\Rightarrow$ Black Iron sheet को painting के लिए तैयार करना तथा उस पर spray painting करना।

Tools $\Rightarrow$ रेगमाल पैपर इन्फिनिटे पेड प्राइमर लेड
आवश्यक Black Iron sheet (2 lb)
Brush, spray paint.

Method $\Rightarrow$ यदि शीट पर जंग लगी हो तो उसे Sand Paper से साफ करना चाहिए तथा सतह को गड्ढे आदि को पुरी से भरना चाहिए।

(i) गड्ढे भरने के बाद पुनः रेगमाल से साफ व चिकना करना चाहिए।

(ii) अब इस समतल चिकनी मिट्टी सतह पर ब्रश की सहायता से प्राइमर लगाया जाए और अच्छे से सुखाना है। बाद में पुनः रेगमाल से साफ करना चाहिए।

(iv) पेंट की सतह को अच्छी तरह सुखाना चाहिए।

Experiment. no. - 5

Object :- पदार्थों को मिलाकर पेन्ट बनाना और तैयार करना।

Materials :- Base Zinc oxide (white)
Iron oxide Red lead.

Solution $\Rightarrow$ सामान्यतः तारपीस के तेल का प्रयोग किया जाता है। स्पिरिट या Alcohol का प्रयोग किया जा सकता है। निम्नलिखित पूरक पदार्थों को निम्नी मिट्टी लकड़ी का कोयला आदि।

Method $\Rightarrow$ पेन्ट बनाने के लिए सर्वप्रथम ग्राहक को अच्छी तरह सुखाकर तेल के साथ बारीक पाउडर के रूप में पीस लिया जाता है। फिर अन्य पदार्थ या तेल को मिलाकर इसे तैली के रूप में तैयार किया है। इसे पतला करने से लिए उचित मात्रा में विलायक मिलाया जाता है।