

Magic Computer Book

Class
3

Project Director: Rana Fiaz Nadeem
Project Manager: Prof. Ch. Mudassir Fazil
Written By: Hina Iqbal
Proofread By: Nasir Mashhood
Designed By: MoonLight Designing Lab
Quality Controller: Nawaz Arshad
Printed By: Ahmed Naveed Printers
Published By:

MOONLIGHT
PUBLISHERS

Sale & Display Center: **MoonLight Publishers**
19-Main Urdu Bazar, Lahore.
MoonLight Research Lab.
Head Office: Aahata Shahadriyan,
22 - Urdu Bazar, Lahore.

24/7 | **03 - 1 1 1 - 1 8 6 - 7 8 6**

UAN: **042- 1 1 1 - 1 8 6 - 7 8 6**

KSA: **00966-561- 1 8 6 - 7 8 6**

Ph: +92- 42-37111000, 37114856

+92- 42-37114420

Fax: +92- 42-37210201

Web: www.moonlightpublishers.com

E-mail: info@moonlightpublishers.com

Join us: facebook.com/moonlightpublishers



PREFACE

In the past, the computer world was unfamiliar to most of the people in the globe, especially in the undeveloped countries like Pakistan. Now a days, we cannot perform our single task without its assistance, whether it's mathematical calculations, monthly budgets, salary sheets, or communication across the globe. We have become highly dependent on this machine due to its fast pace and efficient technology. The world has now comes to our doorstep due to this wonderful machine. Due to its immense significance, it has become mandatory to learn and understand computer skills so that we could do our tasks in daily life with much ease and perfection.

Our **Magic Computer** Series consists of seven books ranging from nursery to 5th grade. This series is customized for students in such a way that they can learn and make their computer concepts clear and understand the applications of software in a better way with clear the help of screen shots.

The objectives and ralient features of this series are as following:

- To equip the students with the latest technology in computer world.
- To enhance the knowledge of students and keep them up-to-date.
- To enable students to utilize their computer skills in their daily life's activities.
- To make computer concepts easy to understand without cramming them.

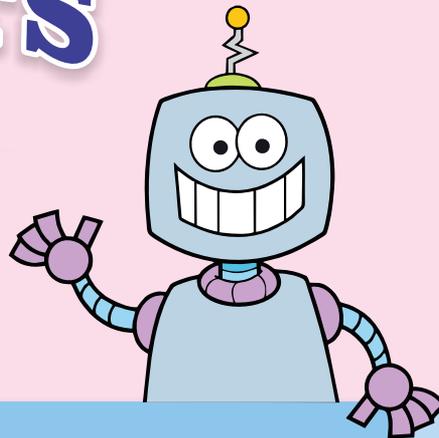
Each chapter is designed according to the demands of latest world technology and customized with "Do you know?"

I hope that this series will pave way for better future of students and make them bright stars. Wish you good luck for your future endeavors. May Allah accomplish the objectives of this series and guide every student to reach its full potential, which is its true purpose indeed!

(Ameen)

Publishers

CONTENTS



Lessons

Pages

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 01 | Computer And Its Types | 04 |
| 02 | Essentials Of Monitor | 11 |
| 03 | The System Unit & Storage Devices | 19 |
| 04 | Microsoft Windows As Operating System | 27 |
| 05 | Computer & Information Technology | 34 |
| 06 | Why Using Microsoft WordPad? | 40 |
| 07 | Microsoft Excel 2010 | 45 |



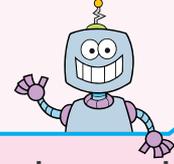
Computer And Its Types

کمپیوٹر اور اس کی اقسام

LEARNING OUTCOMES

After studying this lesson, students will be able to:

- Define a computer.
- Know about types of computer.
- Learn modern trends in computer.



“Computer is an electronic machine that is used to solve different kinds of problems according to a set of instructions given to it.”

- A computer is a modern machine.
- Computer can work at very high speed.

It does not make mistakes. It can performs billions of operations in one second.

کمپیوٹر ایک الیکٹرونک مشین ہے جو اس کو دی گئی ہدایات کے سیٹ کے مطابق مختلف قسم کے مسائل کو حل کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

□ کمپیوٹر ایک جدید مشین ہے۔

□ کمپیوٹر بہت زیادہ اسپید سے کام کر سکتا ہے۔

یہ غلطیاں نہیں کرتا۔ یہ ایک سیکنڈ میں عربوں عوائل سرانجام دے سکتا ہے۔

Types Of Computer

Based on the construction of computers, there are following three types of computers:

Analog Computers
Hybrid Computers

Digital Computers

کمپیوٹر کی اقسام: کمپیوٹر کی ساخت کی بنیاد پر کمپیوٹر کی مندرجہ ذیل تین اقسام ہیں۔

3 ہائبرڈ کمپیوٹرز

2 ڈیجیٹل کمپیوٹرز

1 اینالاگ کمپیوٹرز

Analog Computer

The word “Analog” means continuously varying in quantity. The analog computers accept input data in continuous form and output is obtained in the form of



graphs. It means that these computers accept input data and give output in the form of analog signals.

The analog computers have very high speed computing elements used to process physical quantities.



Example of Analog Computers

اینالاگ کمپیوٹر: لفظ Analog کا مطلب ہے مقدار میں مسلسل تبدیلی۔ اینالاگ کمپیوٹر ڈیٹا کو مسلسل ان پٹ کی شکل میں وصول کرتا ہے۔ اور گراف کی شکل میں آؤٹ پٹ

حاصل کیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ یہ کمپیوٹر ان پٹ ڈیٹا کو حاصل کرتے ہیں۔ اور اینالاگ سگنلز کی صورت میں آؤٹ پٹ دیتے ہیں۔

Examples of Analog Computers are:

- ☐ Thermometer
- ☐ Analog Clock
- ☐ Voltmeter
- ☐ Speedometer

اینالاگ کمپیوٹرز کی مثالیں ہیں۔

☐ سپیڈومیٹر

☐ وولٹ میٹر

☐ اینالاگ کلاک

☐ تھرمامیٹر



Thermometer

تھرمامیٹر

Analog Clock

اینالاگ کلاک

Voltmeter

وولٹ میٹر

Speedometer

سپیڈومیٹر

Digital Computer

The word **"Digital"** means discrete. It refers to binary system.

A digital computer represents the data in digital signals 0 and 1, and then processes it.

Digital computers are used in every field of life.

Examples of digital computers are IBM PC and Apple Machintosh similarly:

- ☐ Digital Calculators
- ☐ Digital Watches
- ☐ Digital Thermometer





Digital Calculators

ڈیجیٹل کیلکولیٹرز



Digital Watches

ڈیجیٹل گھڑیاں



Digital Thermometer

ڈیجیٹل تھرمامیٹر

ڈیجیٹل کمپیوٹر: لفظ Digital کا مطلب ہے مسلسل اس کو دو ہرے نظام سے منسوب کیا جاتا ہے۔

ایک ڈیجیٹل کمپیوٹر ڈیٹا کو ڈیجیٹل سگنل 0 اور 1 میں ظاہر کرتا ہے اور پھر اس پر عمل کرتا ہے۔

ڈیجیٹل کمپیوٹر زندگی کے ہر شعبے میں استعمال ہوتے ہیں۔

ڈیجیٹل کمپیوٹر کی مثالیں IBM PC اور Apple Machintosh ہیں اسی طرح:

ڈیجیٹل تھرمامیٹر



ڈیجیٹل گھڑیاں



ڈیجیٹل کیلکولیٹرز



Hybrid Computer

The hybrid computers have best combined features of both analog and digital computers.

In hybrid computers the users can process both the digital (discrete) and analog (continuous) data.

Examples of hybrid computers:

- ☐ A modern petrol pump is the best example of hybrid computers.
- ☐ ECG machines and other devices used in ICU.

ہائبرڈ کمپیوٹر: ہائبرڈ کمپیوٹر دونوں اینالاگ اور ڈیجیٹل کمپیوٹر کی بہترین مشترکہ نمایاں خصوصیات رکھتے ہیں۔

ہائبرڈ کمپیوٹروں میں استعمال کنندگان دونوں ڈیجیٹل (غیر مسلسل) اور اینالاگ (مسلسل) ڈیٹا پر عمل کر سکتے ہیں۔ ہائبرڈ کمپیوٹر کی مثالیں:

جدید پٹرول پمپ ہائبرڈ کمپیوٹر کی بہترین مثال ہے۔

ای سی جی مشینیں اور آئی سی یو میں استعمال ہونے والی دوسری مشینیں۔



Let's Learn Difference Between Analog And Digital Computers

آئیں اینالاگ اور ڈیجیٹل کمپیوٹروں میں فرق سیکھیں۔

Analog Computer

اینالاگ کمپیوٹر

Have low internal memory.

کم انٹرنل میموری رکھتا ہے

It is costly.

یہ مہنگا ہے

It is not easily programmed.

اس کو آسانی سے اشاراتی ہدایات نہیں دی جا سکتیں۔

It is used in specific field of life.

یہ زندگی کے مخصوص شعبوں میں استعمال ہوتا ہے

It is not easy to use.

یہ استعمال کرنا آسان نہیں ہے۔

Digital Computer

ڈیجیٹل کمپیوٹر

Have large internal memory.

زیادہ انٹرنل میموری رکھتا ہے۔

It is low in cost.

یہ قیمت میں سستا ہے

It is easily programmed.

اس کو آسانی سے اشاراتی ہدایات دی جا سکتی ہیں۔

It is used in all fields of life.

یہ زندگی کے تمام شعبوں میں استعمال ہوتا ہے۔

It is easy to use.

یہ استعمال کرنا آسان ہے۔

Modern Trends In Computer

کمپیوٹر میں جدید رجحانات:

Personal Computers



Personal computers are usually mean as IBM- compatible computers that may be based on Intel microprocessor. They are most commonly used in MS Windows as operating software. Also, Linux may be used in personal computers as operating software.

ذاتی کمپیوٹر: پرسنل کمپیوٹر (ذاتی کمپیوٹر) کا عمومی مطلب آئی بی ایم۔ کمپیٹ ایبل کمپیوٹر ہوتا ہے جو انٹیل مائیکروپروسیسر پر مشتمل ہو سکتے ہیں۔ یہ ایم ایس ونڈوز میں آپریٹنگ سافٹ ویئر کے طور پر سب سے زیادہ عام استعمال ہوتے ہیں۔ لینکس (Linux) آپریٹنگ سسٹم کے طور پر ذاتی کمپیوٹر میں استعمال ہو سکتا ہے۔

Laptop Computer

It's main aim is that the users can have all programs and data from their desktop computer on a portable computer.

They have full sized keyboards, mouse or touch resembles like LCD. These are very expensive.



لیپ ٹاپ کمپیوٹر: اس کا بنیادی مقصد ہے کہ استعمال کرنے والا تمام پروگراموں اور ڈیٹا کو ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر سے قابل انتقال کمپیوٹر (Portable Computer) پر حاصل کر سکتا ہے۔

یہ LCD سے ملنے جلتے سب سے بڑے سائز کے کی بورڈ، ماؤس اور ٹچ رکھتے ہیں یہ بہت مہنگے ہیں۔

The Macintosh

This is desktop computer made by Apple company. These have very attractive outlook and have more bright colours. They are expensive and precious too. So these are less used in society of middle class.



میکنٹوش: یہ اپیل کمپنی (Apple Company) کا بنایا گیا ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر ہے۔ یہ باہر سے دکھنے میں پرکشش ہیں اور زیادہ شوخ گہرے رنگ رکھتے ہیں۔ یہ مہنگے اور قیمتی بھی ہیں۔ اس لیے یہ مڈل کلاس معاشرے میں کم استعمال ہوتے

Pocket Computer

A pocket computer has small and long lasting light batteries. They are also known as "palmtop" computers.

Pocket computers are operated with special pens and touch sensitive screen as well as small buttons to enter data.



پاکٹ کمپیوٹر: ایک پاکٹ کمپیوٹر زیادہ دیر تک چلنے والی ہلکی بیٹریاں رکھتا ہے۔ یہ پام ٹاپ (Palmtop) کمپیوٹر کے طور پر بھی جانے جاتے ہیں۔

پاکٹ کمپیوٹر ڈیٹا داخل کرنے کے لیے مخصوص پینوں اور حساس ٹچ اسکرین کے ساتھ ساتھ چھوٹے بٹنوں کے ساتھ کام کرتا ہے۔

Tablet

A tablet is a small note book or mobile phone like latest technology of computers.



ٹیبلیٹ: ٹیبلیٹ کمپیوٹر کی جدید ٹیکنالوجی کی طرح کی ایک چھوٹی سی نوٹ بک یا موبائل فون ہے۔

Smart Phone

A smart phone is the latest kind of mobile phone. It has very important and innovative features and funs. One can play games on it or can draw pictures or can compose songs and music.



اسمارٹ فون: اسمارٹ فون موبائل فون کی جدید قسم ہے۔ یہ بہت اہم اور جدید خصوصیات اور کھیل رکھتا ہے۔ کوئی بھی اس پر گیمیں کھیل سکتا ہے۔ تصویریں بنا سکتا ہے یا گانے اور میوزک کمپوز (تخلیق) کر سکتا ہے۔

Exercise

A Answer the following questions.

1. Define a computer.

Ans:

Computer is an electronic machine that is used to solve different kinds of problems according to a set of instructions given to it.

2. Define digital computer.

Ans:

A digital computer represents the data in digital signals 0 and 1, and then processes it.

3. What is a tablet?

Ans:

A tablet is a small note book or mobile phone like latest technology of computer.

4. What is the difference between personal computer and laptop computers?

Ans:

Personal computers are mostly used in MS windows as operating software and by using Laptop computer users can have all programs and data from their desktop computer on a portable computer.

5. What is a smart phone?

Ans:

A smart phone is a latest kind of mobile phone.

B Fill in the blanks.

1. Computer is an electronic machine. (machine, mobile)

2. The word digital means discrete. (digits, discrete)

3. A modern petrol pump is the best example of hybrid computers. (digital computers, hybrid computers)

4. A tablet is a small notebook of computer latest technology. (pocket computer, tablet)

5. ATM machine is the example of latest computer technology. (CPU, ATM)

C Encircle the correct option.

1. Today computer stands for:

a analog computer

b digital computer

c hybrid computer

✓ **d** all of these

2. _____ computer are used in all field of life.

a Analog computers

b Hybrid computers

✓ **c** Digital computer

d none

3. Analog computers give output in the form of:

a digits

✓ **b** analog signals

c numbers

d rays

4. The macintosh is the type of _____.

- a Micro computers
- b desktop computers
- c Mini computers
- d Mainframe

5. In hospitals, business and airports _____ computers are widely used.

- a analog
- b digital
- c hybrid
- d all of these

D Match the Columns.

Column A

Column B

- | | | | |
|-------------------------------|--|--|-----------------------------|
| 1. Speedometer, Voltmeter |  |  | Digital computer |
| 2. Smart phone |  |  | Hybrid computer |
| 3. Digital calculators |  |  | Analog computers |
| 4. Modern petrol pump station |  |  | Latest type of mobile phone |

E Write the difference between Analog and Digital computer.

Analog Computer

Have low internal memory

It is costly

It is not easily programmed

Digital Computer

Have large internal memory

It is low in cost

It is easily programmed

F Label these devices.



Personal computer



voltmeter



Laptop Computer



Digital calculators

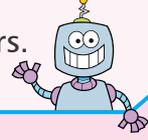


Essentials Of Monitor

LEARNING OUTCOMES

After studying this lesson, students will be able to:

- Learn about output device "Monitor".
- Understand function of monitor.
- Differentiate between monochrome and colour monitors.
- Know about the types of monitor.



Output

The processed or manipulated form of data is called output.

آؤٹ پٹ: پروسیسڈ (ایساڈیٹا جس پر عمل کیا گیا ہو) یا ڈیٹا کی تبدیلی شدہ شکل آؤٹ پٹ کہلاتی ہے۔

Output Devices

Computer hardware components that are used to receive processed information from the computer are called output devices.

An output device displays the processing results. like:

Monitor is an output device.

آؤٹ پٹ ڈیوائسز: کمپیوٹر ہارڈ ویئر کے حصے کمپیوٹر سے پروسیسڈ انفارمیشن (معلومات) حاصل کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

ایک آؤٹ پٹ ڈیوائس پروسیسنگ کے نتائج کو ظاہر کرتی ہے جیسا کہ مانیٹر ایک آؤٹ پٹ مشین ہے۔

Monitor

It is an essential computer's output device which allows us to look and view the programs (instructions given to the computer to perform a useful task) that processed by the CPU, on a screen. Screen is just looked like a TV (Television) screen.

A monitor is also known as Visual Display Unit (VDU).

It is a display device. It is also called display.



مانیٹر: یہ کمپیوٹر کی ایک اہم آؤٹ پٹ مشین ہے جو ہمیں اسکرین پر پروگراموں (مفید کام سرانجام دینے کے لیے کمپیوٹر کو دی گئی ہدایات) کو دیکھنے اور معائنہ کرنے دیتا ہے جو کہ اسکرین پر سی پی یو CPU کے ذریعے پروسیسڈ کیے گئے ہوں۔ اسکرین ٹی وی (ٹیلی ویژن) کی طرح دکھائی دیتی ہے۔

مانیٹر ویول ڈسپلے یونٹ (VDU) کے طور پر بھی جانا جاتا ہے۔

یہ دکھانے والی مشین ہے۔ اسے ڈس پلے بھی کہتے ہیں۔

Monitor display output in different ways as discussed below:

مانیٹر آؤٹ پٹ کو مختلف طریقوں سے ظاہر کرتا ہے۔ جیسا کہ نیچے بحث کی گئی ہے۔

Examples of text-based output are memos, letters, reports, email messages and advertisements.

ٹیکسٹ پر مشتمل آؤٹ پٹ کی مثالیں میموز، خطوط، رپورٹس، ای میل پیغامات اور اشتہارات ہیں۔



Output often includes graphic to increase its visual appeal and convey information. Graphics include photos, charts, tables etc.

آؤٹ پٹ اکثر بصری کشش بڑھانے اور معلومات پہنچانے کے لیے تصویروں کو شامل کرتا ہے۔ گرافکس میں تصویریں، چارٹ اور ٹیبل شامل ہوتے ہیں۔

Output often includes sound tracks, conversation, speeches, audio clips etc.

آؤٹ پٹ اکثر صوتی ریکارڈ، گفتگو، تقاریر، آڈیو کلیپس وغیرہ پر مشتمل ہوتا ہے۔



Video clips are added to enhance the visual impact and understanding.

وڈیو کلیپس کو بصری اثر اور فہم پڑھانے کے لیے شامل کیا جاتا ہے۔

Function of Monitor

It shows text, pictures, photos, animation etc on its screen. It is the form of result, shown on monitor.

For example when we press text keys like A, B, a, b etc on our keyboard, we can easily see them on monitor's screen.



What is seen on the monitor is known as "soft copy".

The video card handles graphics that are displayed on the monitor.

مانیٹر کے افعال: یہ ٹیکسٹ، تصویریں، فوٹوز اپنی مشین وغیرہ اپنی اسکرین پر دکھاتا ہے۔ یہ کمپیوٹر پر نمودار ہونے والے رزلٹ کی ایک قسم ہے۔

مثال کے طور پر جب ہم اپنے کمپیوٹر پر ٹیکسٹ کیز A,B,a,b دباتے ہیں ہم انہیں آسانی سے کمپیوٹر کی اسکرین پر دیکھ سکتے ہیں۔

مانیٹر پر جو دیکھا جاتا ہے سافٹ کاپی کہلاتا ہے۔ ویڈیو کارڈ گرافکس کو کنٹرول کرتا ہے جو مانیٹر پر نمودار ہوتے ہیں۔

Types of Monitors

There are three types of monitors.

- 1 CRT Monitor (Cathode Ray Tube)
- 2 LCD Monitor (Liquid Crystal Display)
- 3 LED Monitor (Light Emitting Diode)

مانیٹر کی تین اقسام ہیں۔

- 1 سی آر ٹی مانیٹر (کیٹھوڈرے ٹیوب)
- 2 ایل سی ڈی مانیٹر (لیکوڈ کرسٹل ڈس پلے)
- 3 ایل ای ڈی مانیٹر (لائٹ امیٹنگ ڈائیوڈ)

CRT Monitor

These monitors used a technology i.e cathode Ray Tube technology.

Their appearance looks like a TV sets. CRT monitors have two basic parts as:

- 1 Screen
- 2 Cathode Ray Tube (CRT)



Screen is the front side of the monitor while CRT is the hardware part fitted inside the monitor.

سی آر ٹی مانیٹر: یہ مانیٹر ایک ٹیکنالوجی استعمال کرتے ہیں مثلاً کیٹھوڈرے ٹیوب ٹیکنالوجی۔

ان کی شکل ٹی وی سیٹ کی طرح دکھائی دیتی ہے۔ سی آر ٹی مانیٹر کے دو بنیادی حصے ہوتے ہیں؛ جیسا کہ:

- 1 اسکرین
- 2 کیٹھوڈرے ٹیوب (CRT)

اسکرین مانیٹر کا سامنے والا حصہ ہے جبکہ سی آر ٹی (CRT) مانیٹر کے اندر فٹ کیا گیا ہارڈ ویئر کا حصہ ہے۔

LCD Monitors

LCD monitors have a flat and lightweight surface. They create images with a fluid, liquid crystal that is transparent and become opaque when charged with electricity. LCD screen provides us clarity and thicker free viewing. Digital watches, calculators etc are also using LCD.



LCD مانیٹر کی ہموار اور اوسط درجے سے کم وزن سطح ہوتی ہے۔ یہ Fluid , liquid

crystal کے ساتھ تصاویر بناتے ہیں جسے بجلی سے چارج کر کے شفاف اور غیر شفاف بنایا جاتا ہے۔ LCD ہمیں صاف اور واضح اسکرین فراہم کرتی ہے۔ ڈیجیٹل گھڑیاں، کیلکولیٹر وغیرہ بھی LCD میں استعمال کرتے ہیں۔

LED Monitors

LED stands for "Light Emitting Diode". LED is the latest technology. It is used with computer as well as it becomes TV to play cables directly. It is the modern form of monitor. It has flat screen.



ایل ای ڈی (LED) لائٹ امیٹنگ ڈائیوڈ (light emitting Diode) کا مخفف ہے۔ ایل ای ڈی جدید ترین ٹیکنالوجی ہے۔ یہ کمپیوٹر کے ساتھ استعمال ہوتی ہے علاوہ ازیں یہ براہ راست کیبل چلانے کے لیے ٹی وی بن جاتی ہے۔ یہ مانیٹر کی جدید قسم ہے۔ یہ ہموار اسکرین رکھتی ہے۔

Monitor Controls

At the bottom side, there are many buttons on a monitor. They are used to:

- Adjust contrast and brightness of your choice.
- Expand image vertically or horizontally.
- Power ON / OFF switch.
- Have function buttons to use up and down arrows for adjustment of features.



مانیٹر کے اختیارات: مانیٹر کے نچلی طرف بہت سے بٹن ہوتے ہیں۔ یہ استعمال ہوتے ہیں:

- اپنی مرضی کے کنٹراسٹ (نوٹو کے روشن اور تاریک حصوں کا اظہار) اور روشنی کو ایڈجسٹ کرنے کے لیے۔
- ایمچ کو عموداً یا افقی طور پر وسیع کرنے کے لیے۔

پاور چلانے اور بند کرنے والا بٹن



اجزاء کو ترتیب دینے کے لیے اوپر اور نیچے کی طرف تیر کے نشان استعمال کرنے کے لیے فنکشن بٹن رکھتا ہے۔

Categories Of Monitor

All monitors can be categorised by the way they display colours. There are two categories of monitor as:

Monochrome Monitors

Colour Monitors.

مانیٹر کی درجہ بندی: تمام مانیٹر کی درجہ بندی ان کے رنگ ظاہر کر کے کی جاتی ہے۔ مانیٹر کی دو اقسام ہیں۔

کلمانیٹر

2

مونوکروم مانیٹر

1

Monochrome Monitors

Monochrome monitors displays only one colour such as green, white or amber etc against a contrasting background that is black. Monochrome monitors display only text and not the graphics.

مونوکروم مانیٹر: مونوکروم مانیٹر صرف ایک رنگ ظاہر کرتے ہیں جیسا کہ متقابل پس منظر جو کہ کالا ہے کے مخالف سبز، سفید یا سرخی مائل وغیرہ۔ مونوکروم مانیٹر صرف ٹیکسٹ کو ظاہر کرتے ہیں اور گرافکس کو نہیں کرتے۔



Colour Monitors

Colour monitors display combination of red, green and blue colours. These are known as three basic colours.

The combination of these colours displays a full range of colours on the monitor's screen.



کلم (رنگدار) مانیٹر: کلم (رنگدار) مانیٹر سرخ، سبز اور نیلے رنگوں کا امتزاج ظاہر کرتے ہیں۔ یہ تین بنیادی رنگوں کے طور پر جانے جاتے ہیں۔

ان تین رنگوں کا امتزاج مانیٹر کی اسکرین پر رنگوں کی مکمل رینج ظاہر کرتا ہے۔

Red

سرخ

Green

سبز

Blue

نیلا

(Display of Basic Colours) (بنیادی رنگوں کا اظہار)

Features Of Monitors

The quality of a monitor depends upon different factors / features. The main features of monitor are as follows:

مانیٹر کی خصوصیات: کمپیوٹر کی کوالٹی مختلف عناصر / خصوصیات پر منحصر ہے۔
کمپیوٹر کی بنیادی خصوصیات درج ذیل ہیں۔

Size

The size of monitor is measured in inches. It is measured diagonally. It means that size is measured from upper-right corner of a screen to lower-left corner.

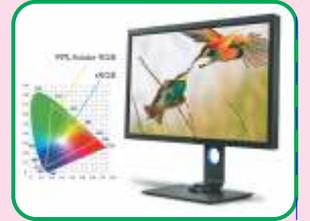
The large size monitor can display more information at a time.



سائز: مانیٹر کا سائز انچوں میں ماپا جاتا ہے۔ یہ ترچھا ماپا جاتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ سائز کو اوپر والے دائیں کنارے سے نیچے والے بائیں کنارے تک ماپا جاتا ہے۔
بڑے سائز کا مانیٹر ایک وقت میں زیادہ معلومات دکھا سکتا ہے۔

Colours

The colour display screen shows "output" in multiple colours. The colour display screen are also called RGB monitors. RGB display screen can create 256 different colours.



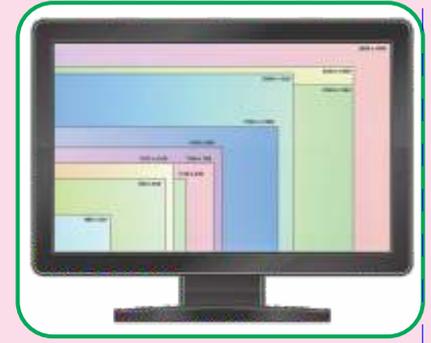
رنگ: رنگ ظاہر کرنے والی اسکرین "آؤٹ پٹ" کو ایک سے زیادہ رنگوں میں دکھاتی ہے۔ رنگ ظاہر کرنے والی اسکرینیں آر جی بی (RGB) مانیٹر بھی کہلاتی ہیں۔ آر جی بی (RGB) ڈس پلے اسکرین 256 مختلف رنگ بنا سکتی ہے۔

Resolution

The display screen is divided into small dots. These dots are called "pixels". The number of pixels on a screen is called its resolution. In high resolution computer monitors, more items can be fit on the screen but the

items appear in smaller size.

The high resolution monitors are always preferred to see video film as well as for designing graphics.

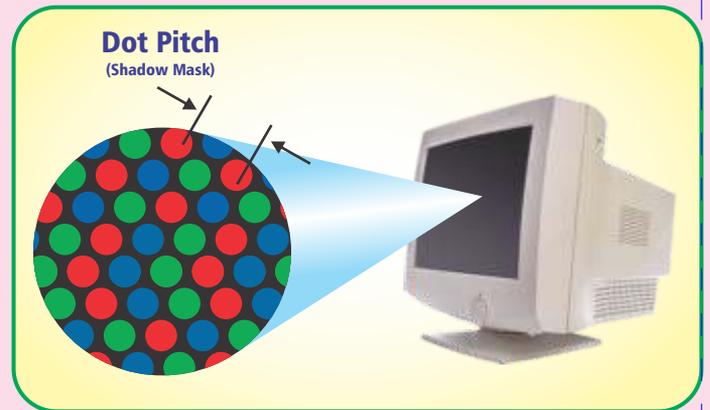
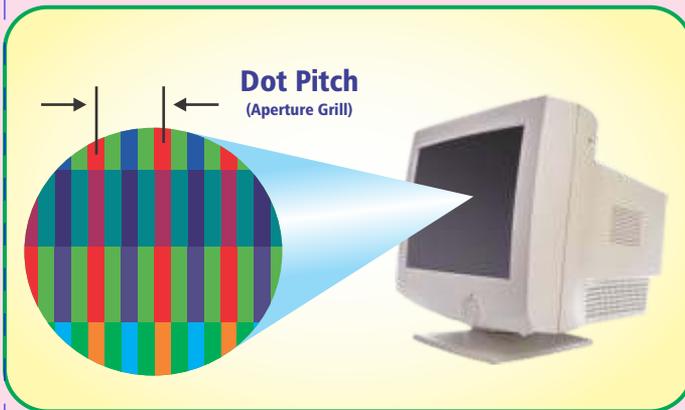


ریزولوشن: ڈس پلے اسکرین چھوٹے نقاط میں تقسیم ہوتی ہے۔ یہ نقاط پکسل
P i x e l s کہلاتے ہیں۔ اسکرین پر نقاط کی تعداد اس کا ریزولوشن کہلاتی ہے۔ ہائی

ریزولوشن کمپیوٹر مانیٹر میں اسکرین پر زیادہ آئٹمز کو فٹ کیا جاسکتا ہے لیکن آئٹمز چھوٹے سائز میں نظر آتے ہیں۔
ہائی ریزولوشن کمپیوٹر کو ویڈیو دیکھنے کے ساتھ ساتھ گرافکس کو ڈیزائن کرنے کے لیے ہمیشہ ترجیح دی جاتی ہے۔

Dot Pitch

The distance between each pixel on the monitor screen is called "dot pitch". Dot pitch is a factor that you can use to measure image clarity on a monitor.



ڈاٹ پیچ: مانیٹر اسکرین پر ہر پکسل کا درمیانی فاصلہ ڈاٹ پیچ کہلاتا ہے۔ ڈاٹ پیچ ایک جزو ضربی ہے جو آپ مانیٹر پر امیج
کے صاف ہونے کی پیمائش کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔

Refresh Rate

It indicated the number of times the screen is refreshed in one second.

رفریش ریٹ: یہ اس تعداد کی نشاندہی کرتا ہے جتنی بار ایک سیکنڈ میں اسکرین رفریش ہوتی ہے۔



Exercise

A Answer the following questions.

1. What is a monitor?

Ans:

It is an essential computer's output device which allows us to look and view the programs (instructions given to the computer to perform a useful task) that processed by the CPU, on a screen. Screen is just looked like a TV (Television) screen.

2. Differentiate between monochrome and colour monitor.

Ans:

Monochrome monitors display only one colour such as green, white or amber etc. While colour monitors display combination of red, green and blue colours.

3. Write two types of monitors.

Ans:

(I) CRT Monitors (ii) LCD Monitors

4. Write the names of "Basic Colours" in colour monitor.

Ans:

Red, Green and Blue are the basic colours in colour monitor.

5. What is meant by "soft copy"?

Ans:

What is seen on the monitor is known as "Soft copy".

B Tick (✓) the correct and cross (×) the wrong statements.

1. Monochrome monitors display only one colour.



2. LCD screen provides us clarity and flicker free viewing.



3. LED stands for "Liquid Emitting Display."



4. Monitor is an input device.



5. A video card handles graphics which are displayed on the monitor.



C Encircle the correct option.

1. Monitor is an:
 - a Input device
 - b I/O devices
 - c output device
 - d printing
2. The processed form of data and information is called _____.
 - a input
 - b output
 - c output devices
 - d none
3. To display output on the monitor screen _____ are used.
 - a printers
 - b video card
 - c barcode reader
 - d memory card
4. The display screen is divided into small dots; are called.
 - a pixels
 - c graphics
 - b units
 - d wallpapers
5. RGB stands for:
 - a Real Graphics Base
 - b Red, Green, Blue
 - c Rise Gigga Byte
 - d Red, Grey, Black

D Match the Columns.

Column A

Column B

- | | | |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. LCD 2. Monitor 3. CRT 4. Monochrome monitor 5. LED | | <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> displays only one colour. <input type="radio"/> Liquid emitting display. <input type="radio"/> Liquid Crystal Display. <input type="radio"/> is an output device. <input type="radio"/> Cathode Ray Tube. |
|---|--|---|

E Label these given monitors.



LCD Monitor



CRT Monitor



LED Monitor

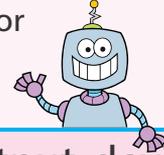


System Unit & Storage Devices

LEARNING OUTCOMES

After studying this lesson, students will be able to:

- Understand system unit, motherboard, processor and memory.
- Differentiate among different storage devices.



We have studied about input devices and output devices to enter data and to show result respectively. Just like these devices, a computer also needs devices for processing and storage of data, so system unit and storage devices fulfil these requirements of a computer.

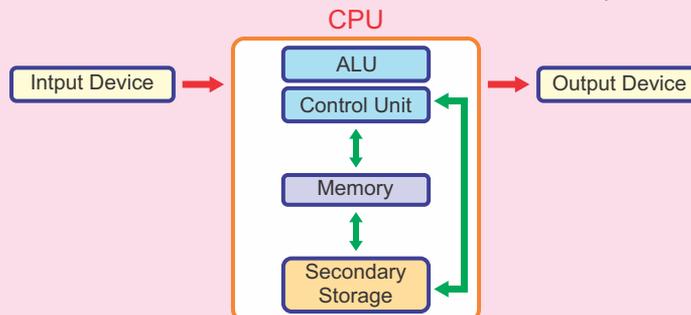
ہم ان پٹ آلات اور آؤٹ پٹ آلات کے بالترتیب ڈیٹا داخل کرنے اور نتائج ظاہر کرنے کے باہر میں پڑھ چکے ہیں۔ ان آلات کی طرح کمپیوٹر کو پروسیسنگ اور ڈیٹا کو اسٹور کرنے کے لیے مشینوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس لیے سسٹم یونٹ اور ذخیرہ کرنے والی مشینیں کمپیوٹر کی اس ضرورت کو پورا کرتی ہیں۔

System Unit

The system unit is a case / box that contains electronic components of the computer used to process data. System units are available in many shapes and sizes. It is made of metal or plastic to protect the internal electronic components.



سسٹم یونٹ: سسٹم یونٹ ایک ڈبّا / بکس ہے جو ڈیٹا کو پروسیس کرنے میں استعمال ہونے والے کمپیوٹر کے الیکٹرانک حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ سسٹم یونٹ بہت سی شکلوں اور سائز میں دستیاب ہیں۔ یہ اندرونی الیکٹرانک حصوں کی حفاظت کے لیے دھات یا پلاسٹک سے بنایا جاتا ہے۔



Block Diagram of a computer system.

Components Of System Unit

All the electronic components and storage devices are parts of a computer system.

Electronic components of system unit are these:

- Motherboard
- Processor
- Memory
- Buses

سسٹم یونٹ کے حصے: تمام الیکٹرانک حصے اور اسٹوریج ڈیوائسز (ڈیٹا ذخیرہ کرنے والی مشین) کمپیوٹر کے حصے ہیں: سسٹم یونٹ کے الیکٹرانک حصے یہ ہیں۔

□ مڈر بورڈ □ پروسیسر □ میموری □ بسز

Let's Learn About The Motherboard

The motherboard or a main board is the main circuit board in an electronic machine like: computer.

Many electronic components of the computer are attached to the motherboard.



آئیں مڈر بورڈ کے بارے میں سیکھیں: مڈر بورڈ یا ایک مین بورڈ الیکٹرانک مشین جیسے کمپیوٹر میں بنیادی سرکٹ بورڈ ہے۔ کمپیوٹر کے بہت سے الیکٹرانک حصے مڈر بورڈ Motherboard سے جڑے ہوتے ہیں۔

Let's Learn About The Processor

The processor is also called the central processing unit (CPU). It carries out the basic instructions that operate a computer.

Processor contains two components:

- 1 ALU (Arithmetic Logic Unit)
- 2 CU (Control Unit)



آئیں پروسیسر کے بارے میں سیکھیں: پروسیسر کو سینٹرل پروسیسنگ یونٹ بھی کہتے ہیں۔ یہ بنیادی ہدایات رکھتا ہے جو کمپیوٹر کو چلاتی ہیں۔

پروسیسر دو حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

- 1 اے ایل یو (آر تھمیٹک لو جک یونٹ)
- 2 سی یو (کنٹرول یونٹ)

Arithmetic Logic Units

It controls the basic calculation such as addition, subtraction, multiplication and division.

آر تھمیٹک لو جک یونٹ: یہ بنیادی حساب کتاب جیسا کہ جمع، منفی، ضرب اور تقسیم کو کنٹرول کرتا ہے۔

Control Unit

It controls all the programs of the computer.

کنٹرول یونٹ: یہ کمپیوٹر کے تمام پروگراموں کو کنٹرول کرتا ہے۔

Let's Learn About Memory

Memory is a very important part of a computer. Memory part of a computer. Memory consists of electronic components that store instructions waiting to be executed by the processor.

اس میں میموری کے بارے میں پڑھیں: میموری (یادداشت) کمپیوٹر کا ایک بہت اہم حصہ ہے۔ میموری الیکٹرانک حصوں پر مشتمل ہوتی ہے جو پروسیسر کے ذریعے عمل میں آنے کی منتظر ہدایات کو ذخیرہ کرتے ہیں۔

Types Of Computer Memory

The system unit contains two types of memory.

- 1 ROM (Read Only Memory)
- 2 RAM (Random Access Memory)

کمپیوٹر میموری کی اقسام: سسٹم یونٹ دو طرح کی میموری پر مشتمل ہوتا ہے۔

1 روم (ROM) (ریڈ اونلی میموری) 2 ریم (RAM) (رینڈم ایکسیس میموری)

ROM

Read Only Memory (ROM) is the permanent memory of computer which are all storage media loads into ROM.

The data on ROM cannot be changed.

"ROM" is a primary memory of computer and it is only readable.



روم: ریڈ اونلی میموری کمپیوٹر کی مستقل میموری ہے تمام اسٹوریج میڈیا یا روم (ROM) میں لوڈ ہوتا ہے۔ روم (ROM) پر ڈیٹا تبدیل نہیں کیا جاسکتا ہے روم (ROM) کمپیوٹر کی ابتدائی میموری ہے اور یہ صرف پڑھنے کے قابل ہوتی ہے۔

RAM

Random Access Memory (RAM) is found in the shape of circuit board. It is fixed on motherboard.

It is a temporary memory and removed when you shut down your computer. RAM is a changeable memory.

Difference between ROM and RAM are as under:

ریم: رینڈم ایکسیس میموری (RAM) سرکٹ بورڈ کی شکل میں موجود ہوتی ہے۔ یہ سرکٹ بورڈ پر لگائی ہوتی ہے۔
یہ عارضی میموری ہے اور جب آپ اپنا کمپیوٹر بند کرتے ہیں یہ غائب ہو جاتی ہے۔ ریم (RAM) غیر مستقل میموری ہے۔

ROM اور RAM کے درمیان فرق مندرجہ ذیل ہے۔

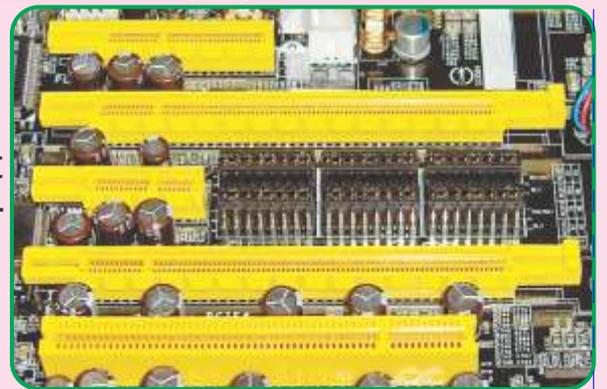


| ROM | RAM |
|------------------|----------------------|
| Read Only Memory | Random Access Memory |
| ریڈ اونلی میموری | رینڈم ایکسیس میموری |
| Permanent | Temporary |
| مستقل | عارضی |
| Read able | Write able |
| پڑھنے کے قابل | لکھنے کے قابل |
| Unchangeable | Changeable |
| مستقل | غیر مستقل |

Buses

A bus is an electronic path that transfers data from one place to another place. Buses consist of two parts are:

- Data Bus
- Address Bus



Data bus is used to transfer actual data and the "Address bus" is used to transfer information about the actual data, when the data is kept in the memory.

بسز: بس ایک الیکٹرانک راستہ ہے جو ڈیٹا کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرتا ہے۔
بسیں دو حصوں پر مشتمل ہوتی ہیں۔

ڈیٹا بس (Data Bus) ایڈریس بس (Address Bus)

ڈیٹا بس اصلی ڈیٹا کو منتقل کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے اور ایڈریس بس اصلی ڈیٹا کے بارے میں معلومات منتقل کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے جب ڈیٹا میموری میں رکھا ہوتا ہے۔

Let's Learn About Storage Devices

Storage devices are used to store data and programs permanently for later use.

Some most commonly used storage devices are:

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Magnetic Disk | <input type="checkbox"/> Hard Disk |
| <input type="checkbox"/> CD | <input type="checkbox"/> VCD |
| <input type="checkbox"/> DVD | <input type="checkbox"/> USB |

آئیں اسٹوریج ڈیوائسز (ڈیٹا ذخیرہ کرنے والی مشینیں) کے بارے میں پڑھیں: اسٹوریج ڈیوائسز ڈیٹا اور پروگراموں کو بعد میں استعمال کرنے کے لیے مستقل طور پر ذخیرہ کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔
کچھ سب سے زیادہ عام استعمال ہونے والی اسٹوریج ڈیوائسز درج ذیل ہیں۔

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> سی ڈی | <input type="checkbox"/> ہارڈ ڈسک | <input type="checkbox"/> میگنٹک ڈسک |
| <input type="checkbox"/> یو ایس بی | <input type="checkbox"/> ڈی وی ڈی | <input type="checkbox"/> وی سی ڈی |

Magnetic Disks

Magnetic disks use magnetic particles to store items such as data, instruction and information on a disk. Magnetic disks are coated with layer of a magnetic material.

Magnetic disks magnetize parts of the surface to record information. "Hard disk" is a most common type of magnetic disk. Some magnetic disks are portable and easy to transfer from one computer to another.



Floppy disk is magnetically sensitive enclosed in plastic case. A disk is a digital medium.

میگنٹک ڈسک: میگنٹک ڈسک اشیا جیسا کہ ڈیٹا، ہدایات اور معلومات کو ڈسک پر ذخیرہ کرنے کے لیے میگنٹک پارٹیکلز استعمال کرتی ہیں۔

میگنٹک ڈسک پر میگنٹک پارٹیکلز کی تہہ چڑھی ہوتی ہے۔ میگنٹک ڈسک معلومات ریکارڈ کرنے کے لیے بیرونی سطح کے حصوں میں مقناطیسی خاصیت پیدا کر دیتی ہے۔ کچھ میگنٹک ڈسک انتقال پذیر اور ایک کمپیوٹر سے دوسرے کمپیوٹر میں منتقل کرنے میں آسان ہوتی ہیں۔

فلپی ڈسک (Floppy disk) پلاسٹک کے ڈبے میں بند مقناطیسی طور پر حساس ہے۔ ڈسک ایک ڈیجیٹل آلہ ہے۔

● Hard Disk

A hard disk drive is a storage device that consists of one or more inflexible, circular platters. Through hard disk we can store movies documents, digital photos, music, videos and software into the computer.



Hard disk cannot be removed by the user. A hard disk can have thousands megabytes of information. Hard disk is safer and faster than floppy disk.

ہارڈ ڈسک: ہارڈ ڈسک ایک اسٹوریج ڈیوائس (ڈیٹا ذخیرہ کرنے والا آلہ) ہے جو ایک یا ایک سے زیادہ سخت دائروں پر پلیٹوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہارڈ ڈسک کے ذریعے ہم موز، دستاویزات، ڈیجیٹل فوٹوز، میوزک، ویڈیوز اور سافٹ ویئر کو کمپیوٹر میں ذخیرہ (اسٹور) کر سکتے ہیں۔

ہارڈ ڈسک استعمال کنندہ سے نہیں مٹائی جاسکتی۔ ہارڈ ڈسک ہزاروں میگابائٹس معلومات رکھ سکتی ہے۔ ہارڈ ڈسک فلپی ڈسک سے زیادہ محفوظ اور تیز ہے

● Compact Disk (CD)

CD stands for Compact Disk. It is mostly used to record audio recordings. To read a CD, insert it into CD drive or CD player.

A compact disk (CD), is based on laser technology. CD's memory becomes Read Only Memory (ROM).



کمپیکٹ ڈسک: سی ڈی (CD) کمپیکٹ ڈسک کا مخفف ہے۔ یہ زیادہ تر آڈیو ریکارڈ کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ ایک سی ڈی (CD) کو پڑھنے کے لیے اسے سی ڈی ڈرائیو یا سی ڈی پلیر میں ڈالیں۔

ایک کمپیکٹ ڈسک لیزر ٹیکنالوجی پر مشتمل ہوتی ہے۔ سی ڈی (CD) کی میموری ریڈاؤنلی میموری (ROM) بن جاتی ہے۔

VCD

VCD stands for Video Compact Disk. It is used to record video movies or wedding clips etc.



وی سی ڈی: وی سی ڈی (VCD) ویڈیو کمپیکٹ ڈسک کا مخفف ہے۔ یہ ویڈیو، فلمیں یا شادی کی کلیپس وغیرہ ریکارڈ کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

DVD

DVD stands for Digital Versatile Disk. It is used for storage of both audio and video. It is better than CD in quality. Its storage capacity ranges from 4.7 GB to 60GB.

To play DVD, insert it into DVD player.



ڈی وی ڈی: ڈی وی ڈی ڈیجیٹل ور سٹائل ڈسک کا مخفف ہے۔ یہ دونوں آڈیو اور ویڈیو کو ذخیرہ کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ یہ کوالٹی میں سی ڈی سے بہتر ہے۔ اس کے ذخیرہ کرنے کی استعداد کی رینج 4.7GB سے 60GB ہے۔ ڈی وی ڈی کو چلانے کے لیے اسے ڈی وی ڈی پلئیر میں ڈالیں۔

Universal Storage Bus Drive (USB)

Flash drive is electronic based device and consists of data storage ICs. It is a portable storage device that is small and light in weight. It can be transported from one place to another. It is "plug and play" device i.e easily accessible.



یونیورسل اسٹوریج ڈیوائس: فلیش ڈرائیو ایک الیکٹرانک آلہ ہے اور آئی سی ایس (ICS) ڈیٹا اسٹوریج پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ ایک قابل انتقال اسٹوریج آلہ ہے جو چھوٹا اور وزن میں ہلکا ہے۔ اسے ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جایا جاسکتا ہے۔ یہ پلگ اینڈ پلے آلہ مثلاً آسانی سے قابل رسائی ہے۔



A Answer the following questions.

1. Define the “Processor”.

Ans:

The processor is also called the central processing unit (CPU). It carries out the basic instructions that operate a computer.

2. What do you mean by system unit?

Ans:

The system unit is a case/ box that contains electronic components of the computer used to process data.

3. What is the motherboard?

Ans:

The motherboard or a main board is the main circuit board in an electronic machine like: computer.

4. Define “CD”.

Ans:

CD stands for compact disk. It is used for audio recordings.

5. What is a primary memory?

Ans:

“ROM” is a primary memory of computer.

6. Define “USB”.

Ans:

USB is electronic based device and consists of data storage.

B Fill in the blanks.

1. USB stands for Universal Storage Bus Drive.

2. DVD is better than CD.

3. Magnetic disks magnetic parts of the surface to record information.

4. There are two types of memory.

5. Storage devices are used to store data and programs permanently for later use.

C Encircle the correct option.

- The _____ is the electronic component that interprets and carries out the basic instructions that operate the computer.
 a memory ✓ b processor c both (a) & (b) d motherboard
- VCD stands for:
 a Visual CD ✓ b Video Compact Disk
 c Video Control Disk d None
- _____ is a most common type of magnetic disk.
 a hard disk b floppy disk c CD d DVD
- The average hard disk drive can store about _____ billion characters.
 a 120 b 200 ✓ c 320 d 410
- _____ is a permanent types of memory.
 a ROM b RAM c both (a) & (b) d none of these
- _____ kind of memory is changeable.
 a ROM ✓ b RAM c Flash d none of these

D Match the Columns.

Column A

Column B

- RAM
- CD
- USB
- Hard Disk
- Motherboard



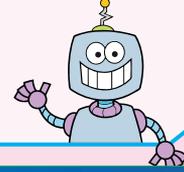


Microsoft Windows As Operating System

LEARNING OUTCOMES

After studying this lesson, students will be able to:

- Know how of Microsoft windows.
- Familiar with early history of windows.
- Learn about desktop & icons.



Operating System

It is the most important program of a computer. The operating system carries out all the important tasks of the computer. A computer cannot work without having an operating system. It helps us to communicate with the computer.



آپریٹنگ سسٹم: یہ کمپیوٹر کا سب سے زیادہ اہم پروگرام ہے۔ آپریٹنگ سسٹم کمپیوٹر کے تمام اہم کام سرانجام دیتا ہے۔ کمپیوٹر ایک آپریٹنگ سسٹم رکھے بغیر کام نہیں کر سکتا۔ یہ کمپیوٹر کے ساتھ بات چیت کرنے میں ہماری مدد کرتا ہے۔

Functions Of Operating System

Basic functions of operating system are given below:

- To start and run the computer.
- To coordinate a task.
- To control performance.
- To monitor the memory.

آپریٹنگ سسٹم کے کام: آپریٹنگ سسٹم کے بنیادی کام ذیل میں دیئے گئے ہیں۔

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| □ کام کو مربوط کرنا | □ کمپیوٹر کو شروع کرنا اور چلانا |
| □ میموری سے آگاہ رہنا | □ کارکردگی کو کنٹرول کرتا ہے |

Microsoft Windows

Microsoft windows is a family of operating system for personal computer. The windows operating software has been developed by Microsoft corporation in 1985.

In 1990 Microsoft corporation first introduced windows 3.0. This 3.0 version of windows imitated operation by using a specific device named as "Mouse".

مائیکروسافٹ ونڈوز: مائیکروسافٹ ونڈوز پر سنل کمپیوٹر کے لیے آپریٹنگ سسٹم کا خاندان ہے۔ ونڈوز کو عمل میں لانے والا سافٹ ویئر 1985ء میں مائیکروسافٹ کارپوریشن کی طرف سے تیار کیا گیا۔

1990ء میں مائیکروسافٹ کارپوریشن نے پہلے 3.0 window متعارف کروائی۔ ونڈوز کے اس 3.0 ورژن نے ایک خاص آلہ جسے ماؤس کا نام دیا جاتا ہے استعمال کرتے ہوئے آپریٹنگ کی نقل کی۔

Windows 93 (Windows Nt)

It was a powerful and multi tasking system. They expended windows to operate and handle UNIX along with MS-DOS in 1993.

ونڈوز 93 (ونڈوز این ٹی): یہ ایک طاقتور اور بہت سے کام ایک ساتھ کرنے والا سسٹم تھا۔ انہوں نے 1993ء میں MS-DOS کے ساتھ ساتھ UNIX کو چلانے اور ہینڈل کرنے کے لیے ونڈوز کو وسعت دی۔



Windows 95

This was based on DOS (Disk Operating System). Microsoft introduced a new version of windows named as Windows-95.

ونڈوز 95: اس کی بنیاد ڈی او ایس (DOS) ڈسک آپریٹنگ سسٹم پر ہے۔ مائیکروسافٹ نے ونڈوز کا ایک نیا ورژن جسے ونڈوز 95 (Window-95) کا نام دیا گیا، متعارف کروایا۔



Windows 98

Microsoft introduced an improved version in 1998, named as Windows 98. It was 32-bit system.

ونڈوز 98: مائیکروسافٹ نے 1998ء میں ایک نیا بہتر ورژن جسے ونڈوز 98 (window-98) کا نام دیا گیا، متعارف کروایا۔ یہ (32-bit) سسٹم تھا۔



Windows 2000

The Windows 2000 was the vast version with professional and server option.



ونڈوز 2000: ونڈوز 2000 پر وینشنل اور سرور (Server) کے انتخاب کے اختیار کے ساتھ وسیع ورژن تھا۔

Modern Windows Versions

The latest and currently using windows are available in market. Windows provides us a graphical user interface (GUI).

Some useful and important types of operating system are given below:

- ☐ Windows Xp
- ☐ Windows Vista
- ☐ Windows 7 (Seven)
- ☐ Windows 8 (Eight)
- ☐ Windows 10 (Ten)

جدید ونڈوز ورژن: جدید اور حالیہ استعمال ہونے والی ونڈوز مارکیٹ میں دستیاب ہیں۔

ونڈوز ہمیں گرافیکل یوزر انٹرفیس (GUI) مہیا کرتی ہیں۔

آپریٹنگ سسٹم کی کچھ مفید اور اہم اقسام نیچے دی گئی ہیں۔

☐ ونڈوز XP ☐ ونڈوز وِسٹا (Window vista)

☐ ونڈوز 7 (Windows 7) ☐ ونڈوز 8 (Windows 8)

☐ ونڈوز 10 (Windows 10)



Windows Xp



Windows Vista



Windows 7



Windows 8



Windows 10

Windows Desktop

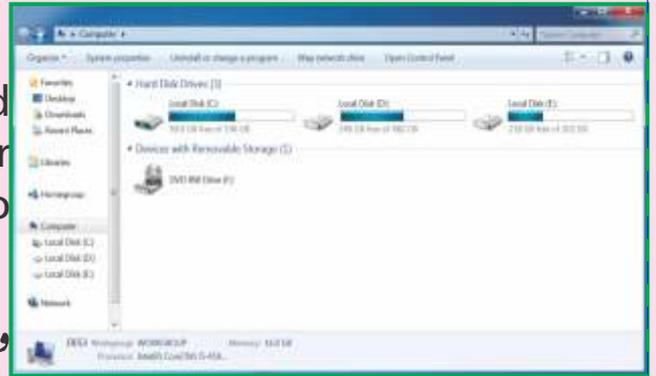
When you start your PC, the desktop is the first thing you see after log on the computer. Desktop images are shown below represents the screen with icons for various programs.



ونڈوز ڈیسک ٹاپ: جب آپ اپنا (PC) اسٹارٹ کرتے ہیں،
ڈیسک ٹاپ پہلی چیز ہوتی ہے۔ جو آپ کمپیوٹر لاگ آن (Log on) ہونے کے بعد دیکھتے ہیں۔ ڈیسک ٹاپ ایمبج جو نیچے ظاہر ہوتے ہیں مختلف پروگرام آئیکن کے ساتھ اسکرین کو پیش کرتے ہیں۔

Windows Explorer

It acts as a directory browser and files manager for windows and other additional features. It is a faster way to manage your files.



ونڈوز ایکسپلورر: یہ معلوماتی براؤزر، ونڈوز کے لیے فائل مینیجر اور
دوسری اضافی خصوصیات کے طور پر کام کرتا ہے۔ یہ آپ کی فائلوں کو چلانے کا تیز ترین طریقہ ہے۔

Components Of Desktop

The screen upon which icon, windows etc are displayed is known as **"Desktop"**. The windows desktop may contain a background, one active windows, icon and various bars such as taskbar, menu bar etc. showing processing option.



ڈیسک ٹاپ کے اجزا (حصے): اسکرین جس پر آئیکن، ونڈوز وغیرہ نمودار ہوتی ہیں ڈیسک ٹاپ کہلاتی ہے۔ ونڈوز ڈیسک ٹاپ ایک پس منظر، متحرک ونڈوز، آئیکن اور مختلف قسم کے بار جیسا کہ ٹاسک بار، مینیوبار وغیرہ جو پروسیسنگ کا آپشن ظاہر کر رہے ہوں پر مشتمل ہو سکتی ہے۔

Booting

After switching on the computer it starts processing and loading the operating system. This is known as **"Booting Process"**.

بوٹنگ: کمپیوٹر چلانے کے بعد یہ آپریٹنگ سسٹم پر عمل کرنا اور لوڈ کرنا شروع کر دیتا ہے۔ یہ بوٹنگ پروسیس کہلاتا ہے۔

Taskbar

It provides information and access to all applications that are being currently run by windows.

ٹاسک بار: یہ معلومات مہیا کرتا ہے اور تمام ایپلیکیشنز تک رسائی دیتا ہے جو ونڈوز کے ذریعے فی الحال چلائی جا رہی ہیں۔



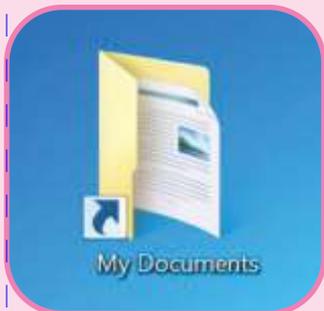
Windows Icon

It is a graphical image icon help us to execute commands quickly. Following are the some important icon and their uses.

ونڈوز آئیکن: یہ ایک گرافیکل ایچ آئیکن ہے جو احکامات پر فوراً عمل کرنے میں مدد دیتا ہے۔ مندرجہ ذیل کچھ اہم آئیکن اور ان کے استعمال ہیں۔

"My Computer" icon provides an access to the different parts of computer.

"My Computer" آئیکن کمپیوٹر کے مختلف حصوں تک رسائی دیتا ہے۔



The **"My Document"** folder is a regular folder that can keep on windows desktop. ہے جو ونڈوز ڈیسک ٹاپ کو جاری رکھتا ہے۔

The "Internet Explorer" icon starts the internet explorer browser. It is an access to the world wide web (www).

"Internet Explorer" آئیکن انٹرنیٹ ایکسپلورر براؤزر کو اسٹارٹ کرتا ہے یہ ورلڈ وائیڈ ویب (www) پر ایک رسائی ہے۔



Windows sends a deleted file into a default folder "Recycle Bin". Files / folders can be restored from recycle bin or removed permanently.

ونڈوز ڈیلیٹ (مٹائی گئی) فائل کو ڈیفالٹ فولڈر ری سائیکل بن میں بھیج دیتی ہے۔ فائلین / فولڈر ری

سائیکل بن سے دوبارہ استعمال میں لایا جاسکتا ہے یا ہمیشہ کے لیے ختم کیا جاسکتا ہے۔

Exercise

A Answer the following questions.

1. What stands for OS?

Ans: OS stands for operating system.

2. Define computer?

Ans: Computer is an electronic machine that is used to solve different kinds of problems according to a set of instructions given to it.

3. What do you mean by MS Windows?

Ans: Microsoft windows is a family of operating system for personal computer. The windows operating software has been developed by Microsoft corporation in 1985.

4. Define an operating system?

Ans: It is the most important program of a computer. The operating system carries out all the important tasks of the computer.

5. Write three functions of operating system.

Ans:

Basic functions of operating system are given below:

-  To start and run the computer.
-  To coordinate a task.
-  To control performance.

6. Name three modern windows versions.

Ans:

1. Windows XP 2. Windows vista 3. Windows 7 (seven)

B Fill in the blanks.

1. Icon is a graphical image icon that represent the application.
2. A desktop has icons, background, taskbar, clock and start button.
3. Windows sends deleted files into a “Recycle Bin”.
4. “My computer” icon provides an access to the different parts of computer.

C Match the Columns.

Column A

Column B

- | | | | |
|-----------------------------|---|--|-------------------------------------|
| 1. Windows was developed in |  |  | access to the world wide web (www). |
| 2. Windows 95 |  |  | operating system of PC |
| 3. Small images on desktop |  |  | 1985 |
| 4. Internet explorer |  |  | Based on DOS |
| 5. Windows |  |  | Icons |

D Encircle the correct option.

1. _____ is the operating system for PC:
✓ **a** MS windows **b** Icon **c** Desktop **d** GUI
2. “My computer” icon provides an _____ to the different parts of PC.
a introduction ✓ **b** access **c** alternate **d** all of these

3. _____ was the version of windows that had server option.

a Windows 93

b Windows 95

c Windows 98

d Windows 2000

4. After switching on the computer it starts processing and loading operating system known as _____.

a GUI

b Booting

c Desktop

d Windows

5. Modern windows versions:

a Windows 98

b Windows 2000

c Windows 10

d none

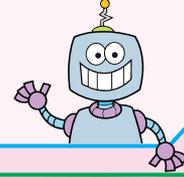


Computer & Information Technology

LEARNING OUTCOMES

After studying this lesson, students will be able to:

- Describe the role of computer.
- Know about computer based information system.
- Have the concept of internet.
- Learn about E-mail.
- Have the aim of browsing.



Computer

A computer is an electronic machine. A computer accept the data as input, process it and produces the result as output.

کمپیوٹر: کمپیوٹر ایک الیکٹرانک مشین ہے۔ کمپیوٹر ڈیٹا کو ان پٹ کے طور پر حاصل کرتا ہے اس پر عمل کرتا ہے اور آؤٹ پٹ کے طور پر نتائج دیتا ہے۔



Information
Technology

Hardware
Software
Internet
Data
People

Information
System

Role Of Computer

Computer plays a vital role in our daily life, like:

کمپیوٹر کے اصول: کمپیوٹر ہماری روزمرہ زندگی میں اہم کردار ادا کرتا ہے جیسے:

In Offices

Computers are being used for writing letters, documents, reports and sending and receiving e-mails etc.

دفاتر میں: کمپیوٹر خطوط، دستاویزات، رپورٹس اور ای میل وغیرہ بھیجنے اور موصول کرنے کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔



In Hotels

Computer are used here for advance booking of suits, preparing bills and for enquiry services.

ہوٹلوں میں: کمپیوٹر یہاں کمروں کی ایڈوانس (پیشگی) بکنگ کرنے، بل تیار کرنے اور تحقیقات کی خدمات کے لیے استعمال ہوتا ہے۔



In Railways

Computers are being used for rail reservations, printing of tickets, printing and preparing reservation charts.

ریلوے میں: کمپیوٹر ریل کی بکنگ، ٹکٹیں چھاپنے، ری زرویشن چارٹس کو چھاپنے اور تیار کرنے کے لیے استعمال کیے جا رہے ہیں۔



For Design & Construction

Architects used computers for buildings, or bridges's design and for construction purposes.

ڈیزائن اور تعمیر کے لیے: معمار عمارتوں یا پلوں کے ڈیزائن اور تعمیری مقاصد کے

لیے کمپیوٹر استعمال کرتے ہیں۔



Components Of Computer Based Information System (CBIS)

Computer based information system is the most advance system of communication all over the world. We are living in the era of information and computer based modern technology.

There exist-five components in a computer based information system as hardware, software, data, procedures and people (user). For a comprehensive picture of this computer based system we see them one by one as:

کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم کے حصے: کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم دنیا بھر میں معلومات کا جدید ترین سسٹم ہے ہم جدید ٹیکنالوجی پر مشتمل معلومات اور کمپیوٹر کے دور میں رہ رہے ہیں۔

کمپیوٹر بیسڈ انفارمیشن سسٹم میں پانچ اجزا جیسا کہ ہارڈ ویئر، سافٹ ویئر، ڈیٹا، طریق عمل اور لوگ استعمال کنندہ) موجود ہوتے ہیں۔ کمپیوٹر بیسڈ سسٹم کی قابل فہم تصویر کے لیے انہیں ایک ایک کر کے دیکھتے ہیں جیسے:

Hardware

This term refers to machines, parts and physically supporting equipments.

ہارڈ ویئر: اس اصطلاح سے مراد مشینوں کے حصے اور طبعی امدادی ساز و سامان ہے۔

Software

Non-physical part of a computer is called software. Software consists of a computer programs, and programs tells the computer what to do and how to do?

سافٹ ویئر: کمپیوٹر کے غیر مادی حصے سافٹ ویئر کہلاتے ہیں۔ سافٹ ویئر ایک کمپیوٹر پروگرام پر مشتمل ہوتا ہے اور پروگرام کمپیوٹر کو بتاتے ہیں کہ کیا کرنا ہے اور کیسے کرنا ہے؟

Data

It consist of the raw facts and figures that are used by certain program to produce useful information. They may be in text, graphics or shapes etc.

Data is stored on disk or tape in read-able form, until the computer needs them.



ڈیٹا: یہ نو آموز حقائق اور اعداد و شمار پر مشتمل ہوتا ہے جو مفید معلومات حاصل کرنے کے لیے مخصوص پروگرام استعمال کرتے ہیں۔ یہ ٹیکسٹ (لکھا ہوا مواد)، گرافکس یا شکلوں وغیرہ کی صورت میں ہو سکتے ہیں۔ ڈیٹا تک قابل مطالعہ شکل میں ڈسک یا ٹیپ پر ذخیرہ ہوتا ہے جب تک کمپیوٹر کو اس کی ضرورت نہ پڑے۔

People / Users

People or users are very necessary if it is to be useful, who influence the success or failure of the information system.

لوگ / استعمال کنندہ گان: اگر یہ فائدہ مند ہو تو لوگ اور استعمال کنندہ گان ضروری ہیں۔ جو انفارمیشن سسٹم کی کامیابی اور ناکامی پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

Internet Browsing

“Internet is a network of computer networks, which spreads all information across the global village.”

In internet, millions of computers remain connected together through

a well communication system. Internet also use telephonic communication system.

We can use following major services on internet as:

انٹرنیٹ براؤزنگ: انٹرنیٹ کمپیوٹر نیٹ ورکس کا ایک جال ہے جو گلوبل ویج (دنیا) میں معلومات پھیلاتا ہے۔

انٹرنیٹ میں لاکھوں کمپیوٹر ایک اچھے مواصلاتی نظام کے

ذریعے ایک دوسرے کے ساتھ منسلک رہتے ہیں۔ انٹرنیٹ ٹیلی فون کا مواصلاتی نظام بھی استعمال کرتا ہے۔

ہم انٹرنیٹ پر مندرجہ ذیل اہم خدمات استعمال کر سکتے ہیں۔ جیسے:

Web-Browsing

On web-browsing user can view web (website) pages by using a web-browser such as internet explorers, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera Mini, Safari etc.

“A browser is an application which provides a window to the web”.



ویب براؤزنگ: ویب براؤزنگ پر استعمال کنندہ ویب براؤزر جیسا کہ انٹرنیٹ ایکسپلورر، موزیلا، فائر فوکس، گوگل کروم، اوپرا مینی، سفاری وغیرہ استعمال کر کے ویب پیجز وغیرہ دیکھ سکتا ہے۔ براؤزر ایک اپلیکیشن ہے جو ونڈو کو ویب سائٹس تک لے جاتی ہے۔

E-mail Services

This service allows people and users to send and receive text messages, pictures, music, file even anything they want to send to others.

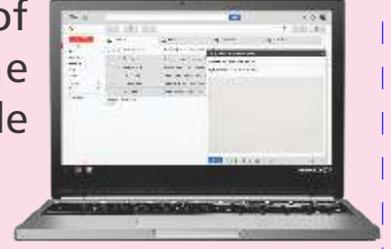


ای میل سروسز: یہ سروس لوگوں اور استعمال کنندہ گان کو تحریری پیغامات، تصویریں، موسیقی، فائل حتیٰ کہ کچھ بھی جو وہ دوسروں کو بھیجنا چاہتے ہیں بھیج اور موصول کر سکتے ہیں۔



Electronic Mail (E-mail)

E-mail is the most advance and fast application of internet. It is a mode of communication. The communication through E-mail is more quick, reliable and responsive.



Electronic mail has advantages as:

Fast communication

Cost free services

More efficient

Very simple usage

الیکٹرانک میل (ای میل): ای میل انٹرنیٹ کی جدید ترین اور تیز اپلیکیشن ہے۔ یہ خبر رسائی کا ذریعہ ہے۔ ای میل کے ذریعے خبر رسائی زیادہ تیز، قابل اعتماد اور ذمہ دارانہ ہے۔ الیکٹرانک میل نمایاں خصوصیات رکھتی ہے جیسے:

مفت خدمات
بہت آسان استعمال

تیز خبر رسائی
زیادہ موثر



Exercise

A Answer the following questions.

1. Describe the role of computer in our society.

Ans:

Computer plays a vital role in our life like its is used in hotels, railways and for design and construction.

2. What is the role of computer in offices?

Ans:

In offices computers are being used for writing letters, documents, reports and sending and receiving emails etc.

3. Name the parts of computer based on information system.

Ans:

Hardware, Software, Data, People, Internet Browsing, Web Browsing, Email services and electronic mail are the parts of computer based on information system.

4. What do you meant by “Internet”?

Ans:

Internet is a network of computer networks, which spreads all information across the global village.

5. Write the names of web-browsers.

Ans:

Internet explorers, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera Mini and safari are web-browsers.

B Fill in the blanks.

1. Computer is an **electronic** machine.
2. Non-physical part of a computer is called **Software**.
3. E-mail is the most advance and fast application of **internet**.
4. A processed data is called **information**.

C Encircle the correct option.

1. The most important piece of hardware is:
 a Software b CPU c Memory d Monitor
2. Viewing pages on web is called _____.
 a Web browsing b Web sites c E-mail d Surfing
3. Architects use _____ to design buildings etc.
 a software b tools c computer d hardware
4. E-mail stands for:
 a Engineering Mailing b Electronic Mail
 c Electronic Store d Electrical Engine
5. Most popular word processing program is _____.
 a LINUX b Windows c MS Word d Browsing
6. It consists of the raw facts:
 a Data b Information c Text d Processing

D Match the Columns.

Column A

Column B

- | | | | |
|-------------------------------------|---|---|-----------------|
| 1. Software refers as | ● | ● | Data |
| 2. Non-Physical parts of a computer | ● | ● | Electronic Mail |
| 3. Raw facts are | ● | ● | A program |
| 4. E-mail | ● | ● | Software |
-

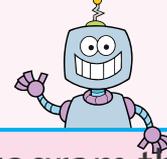


Why Using Microsoft Word-Pad?

LEARNING OUTCOMES

After studying this lesson, students will be able to:

- Know how about Word Pad.
- Learn about text change.
- Open and save document.
- Create new word Pad document.



A simple and easy computer default window program that is used for writing letters, numbers, notes, sentences, essays etc. is known as MS WordPad. In word pad we can:

- Change text size, font colour of the text.
- Bold and underline our text (letter, paragraphs etc).
- Left of right alignment of paragraph.

ایک سادہ اور آسان کمپیوٹر ڈیفالٹ ونڈوز پروگرام جو خط، اعداد، نوٹس، جملے، مضمون وغیرہ لکھنے کے لیے استعمال

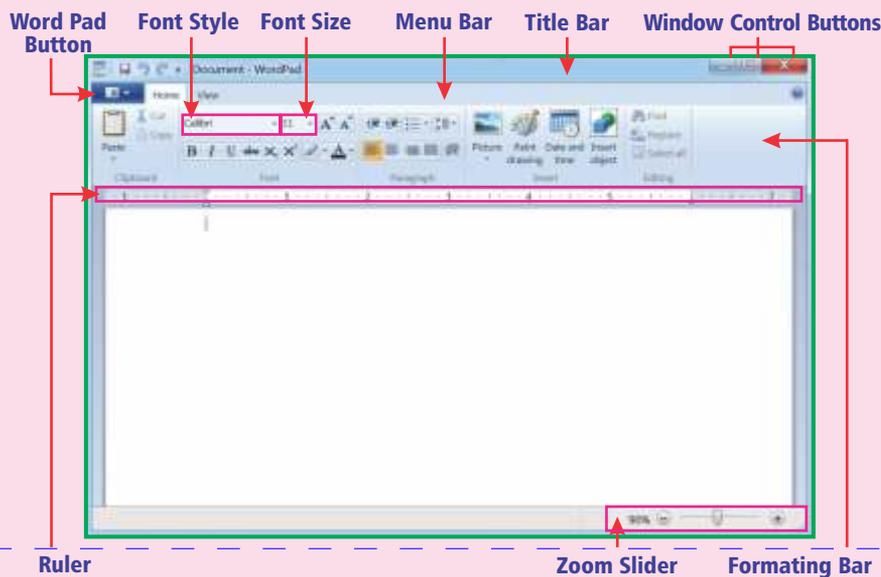
ہوتا ہے۔ ایم ایس ورڈ پیڈ (MS Word Pad) کہلاتا ہے۔

لکھی ہوئی تحریر کا سائز، لکھی ہوئی تحریر کا رنگ تبدیل کرنا۔

ٹیکسٹ کو بولڈ (لکھائی کا ٹائپ جو واضح اور نمایاں ہو) اور خط کشیدہ۔

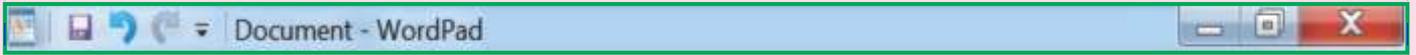
پیراگراف کے دائیں اور بائیں قطار بندی۔

Microsoft WordPad And Components



Title Bar

At the top of WordPad windows there is a horizontal bar that contains name of file. This is title bar. It has control buttons.



ٹائٹل بار: ورڈ پیڈ ونڈوز میں سب سے اوپر افقی بار ہوتی ہے جو فائل کا نام رکھتی ہے۔ یہ ٹائٹل (عنوان) بار ہے۔ یہ کنٹرول بٹن رکھتی ہے۔

Menu Bar

Under the title bar, there is menu bar. It has **WordPad Button**, **Home** and **View**.



مینو بار: ٹائٹل بار کے نیچے مینو (فہرست) بار ہوتی ہے۔ یہ ورڈ پیڈ بٹن (Word Pad Button)، ہوم (Home) اور ویو (View) رکھتی ہے۔

Format Bar

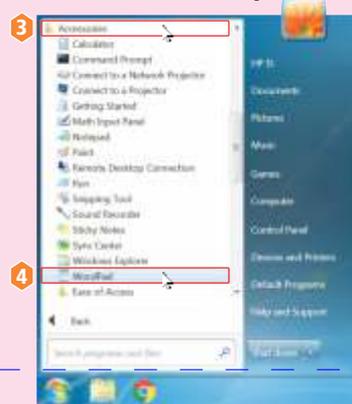
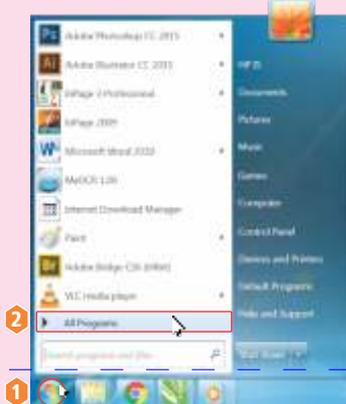
This bar contains many formatting options as shown below:
Clipboard, Font, Paragraph, Insert, Editing.



فارمیٹ بار: یہ ترتیب بندی کے بہت سے آپشنز رکھتی ہے جیسا کہ نیچے دکھائے گئے ہیں۔
کلپ بورڈ، فونٹ، پیراگراف، ان سرٹ، ایڈٹنگ

Steps To Open WordPad Program

- 1 Click **"Start button"** on the desktop.
- 2 Then click **"All Programs"** in the menu.
- 3 Click **"Accessories"** in sub-menu, word pad option is there.
- 4 Click **"WordPad"**, a windows appears on desktop.

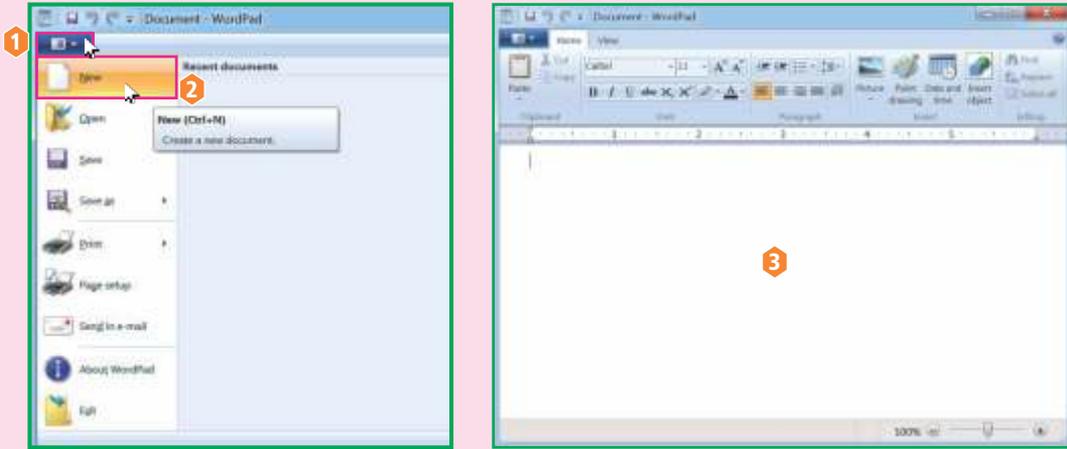


ورڈ پیڈ پروگرام کو کھولنے کے مراحل:

- ۱ ڈیسک پر Start button پر کلک کریں۔
- ۲ پھر فہرست میں All Programs پر کلک کریں۔
- ۳ ذیلی فہرست میں سے Accessories پر کلک کریں۔ Word Pad کا آپشن وہاں ہے۔
- ۴ Word Pad پر کلک کریں۔ ڈیسک ٹاپ پر ایک ونڈو نمودار ہوتی ہے۔

Steps To Open A New Document?

- 1 We can open a new document in word pad as below:
 - 2 Click on **"WordPad Button"** in menu bar.
 - 3 Click on **"New"** or **"Ctrl + N"** by keyboard.
- A new WordPad document will display on the screen as shown below.



ایک نئی دستاویز کو کھولنے کے مراحل:

- ۱ ہم ورڈ پیڈ Word Pad میں نئی دستاویز کھول سکتے ہیں جیسا کہ نیچے بیان کیا گیا ہے۔
- ۲ مینیو بار میں Word Pad Button پر کلک کریں۔
- ۳ New یا Ctrl+N کو کی بورڈ پر کلک کریں، ایک نئی ورڈ پیڈ (Word Pad) دستاویز اسکرین پر نمودار ہوگی جیسا کہ نیچے دکھایا گیا ہے۔

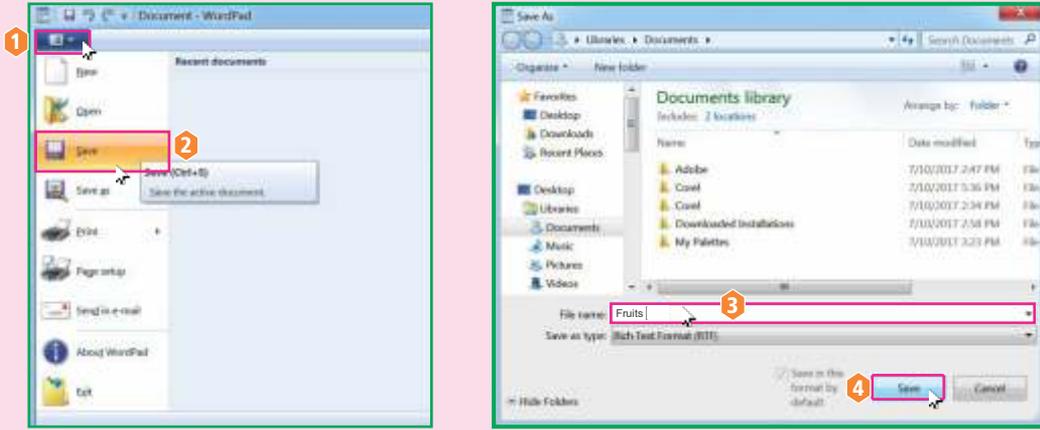
Steps To Save A Document?

After opening a new document do writing as into this file.

Now we want to save this file:

- 1 Click **"WordPad Button"** in Menu bar.
- 2 Click **"Save"** or **Ctrl+S** by keyboard.

- 3 The file name as **"Fruits"** in the space provided.
- 4 Again click **"Save"** or **"Ctrl+S"** Fruits document will be saved.



دستاویز کو محفوظ کرنے کے مراحل:

- 1 نئی دستاویز کو کھول کر اس میں لکھنے کے بعد جیسا کہ اس فائل میں ہے۔
- 2 اب ہم اس فائل کو محفوظ کرنا چاہتے ہیں۔
- 3 مینیو بار (Menu bar) میں Word Pad Button کو دبائیں۔
- 4 Save یا Ctrl+S کی بورڈ سے کلک کریں۔
- 5 فائل کا نام جیسے Fruits خالی جگہ میں دیا گیا ہے۔
- 6 دوبارہ Ctrl+S یا Save کو دبائیں، دستاویز محفوظ ہو جائے گی۔

How To Close A Opened Document?

1 First Method:

In order to close WordPad document, we follow these steps.

- 1 Click **"File"** tab of WordPad window.
- 2 Choose and click **"Exit"** option WordPad will get closed.

2 Second Method:

- 1 Simply clicking  close button on Title bar in windows control buttons.
- 2 Window will show option message as **Save, Don't Save** and **Cancel**. Click **"Save"** option to safely close.
- 3 If click the **"Don't Save"** option to without safely close the WordPad.

ایک کھلی ہوئی دستاویز کو کیسے بند کرتے ہیں:
پہلا طریقہ:

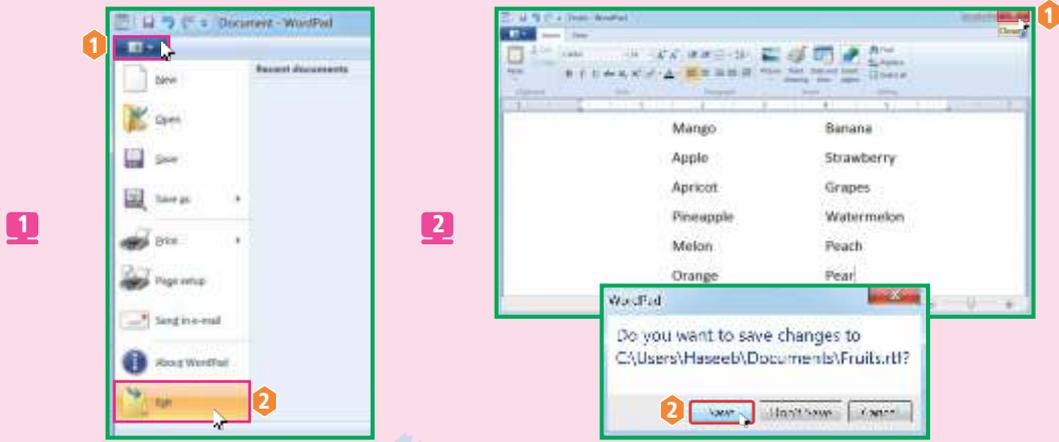
- 1 ورڈ پیڈ دستاویز (Word Pad document) کو بند کرنے کے لیے ہم ان مراحل کی پیروی کرتے ہیں۔
- 2 ورڈ پیڈ ونڈو کی نئی File پر کلک کریں۔
- 3 Exit آپشن کا انتخاب کر کے اس پر کلک کریں ورڈ پیڈ بند ہو جائے گا۔

دوسرا طریقہ:

صرف ٹائٹل بار پر ونڈو کنٹرول بٹنوں میں سے بند کرنے والے بٹن کو دبائیں۔
ونڈو انتخاب کرنے کے لیے پیغام ظاہر کرے گی جیسے محفوظ کریں Save، محفوظ نہیں کریں Don't save اور

منسوخ کر دیں (cancel)

محفوظ طریقے سے بند کرنے کے لیے Save کو دبائیں۔ ورڈ پیڈ کو محفوظ کیے بغیر بند کرنے کے لیے Don't save کو دبائیں۔



Exercise

A Answer the following questions.

1. Why we use WordPad program?

Ans:

We use WordPad program:

- To Change text size, font colour of the text.
- To Bold and underline our text (letter, paragraphs etc).
- To Left of right alignment of paragraph.

2. Can you open / start WordPad? How?

Ans:

Yes, I can open it by:

- Click "Start button" on the desktop.
- Then click "All Programs" in the menu.
- Click "Accessories" in sub-menu, word pad option is there.
- Click "WordPad", a windows appears on desktop.

3. What is in the title bar?

Ans:

At the top of WordPad windows there is a horizontal bar that contains name of file. This is title bar. It has control buttons.

4. Define menu bar?

Ans:

Under the title bar, there is menu bar. It has **WordPad Button, Home** and **View**.

5. Write steps to open new document.

Ans:

We can open a new document in word pad as below:

Click on “WordPad Button” in menu bar.

Click on “New” or “Ctrl +N” by keyboard.

A new WordPad document will display on the screen as shown below.

B Fill in the blanks.



1. Format bar is shown above.



2. Title bar is shown above.

3. WordPad is a default program of window.

C Encircle the correct option.

1. Under the title bar of word pad window there is:

- a format bar b title bar c menu bar d all of these

2. In WordPad we can _____.

- a listen music b watch movies c write text d none of these

3. _____ is an option in which we enlarge text.

- a Italic b Bold c Underline d Strikethrough

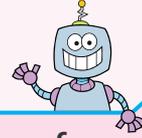


Microsoft Excel 2010

LEARNING OUTCOMES

After studying this lesson, students will be able to:

- Learn about Microsoft Excel 2010.
- Analyze the interface of Microsoft Excel 2010 .
- Know-how about the components of Microsoft Excel.
- Learn the uses of Microsoft Excel 2010.



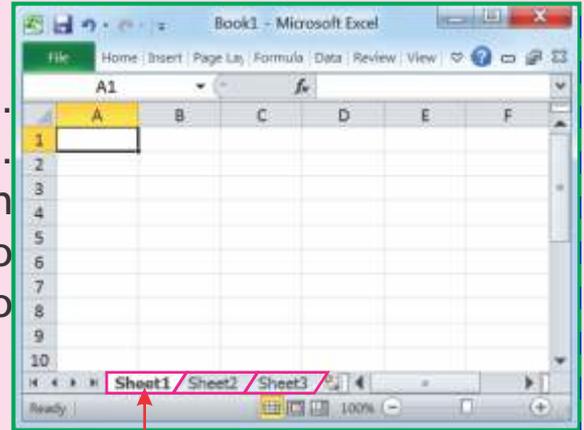
Microsoft Excel 2010 is an excellent program for organizing, formatting and calculating numeric data.

Excel display data in a row and column format with gridlines between the rows and column.

مائیکروسافٹ ایکسل 2010 (Microsoft Excel 2010) عددی ڈیٹا کو منظم کرنے، ترتیب دینے اور شمار کرنے کے لیے شاندار پروگرام ہے۔ ایکسل ڈیٹا کو قطاروں اور کالموں کی شکل میں قطاروں اور کالموں کے درمیان گرڈ لائنوں کے ساتھ ظاہر کرتا ہے۔

Worksheets

Microsoft Excel consists of worksheets. Each worksheet contains columns and rows. The columns are lettered A to Z and then continuing with AA, AB, AC and so on to XFD (16,384), the rows are numbered 1 to 10,48,576.



Worksheets

ورک شیٹس:

مائیکروسافٹ ایکسل ورک شیٹوں پر مشتمل ہے۔ ہر ورک شیٹ کالم اور قطاروں پر مشتمل ہوتی ہے۔ کالم A سے Z تک حروف تہجی ہوتے ہیں اور پھر AA, AB, AC کے ساتھ جاری رہتے ہیں اور اسی طرح (16384) XFD تک، قطاروں کو 1 سے 10,48,576 تک نمبر دیئے جاتے ہیں۔

Microsoft Excel Interface

When Microsoft Excel is successfully loaded, a window appears on the screen with a blank document worksheet.

The window has various components that have the different

functions and are used to interface with Microsoft excel to create workbook.

The Microsoft Excel window with different components is shown in figure.

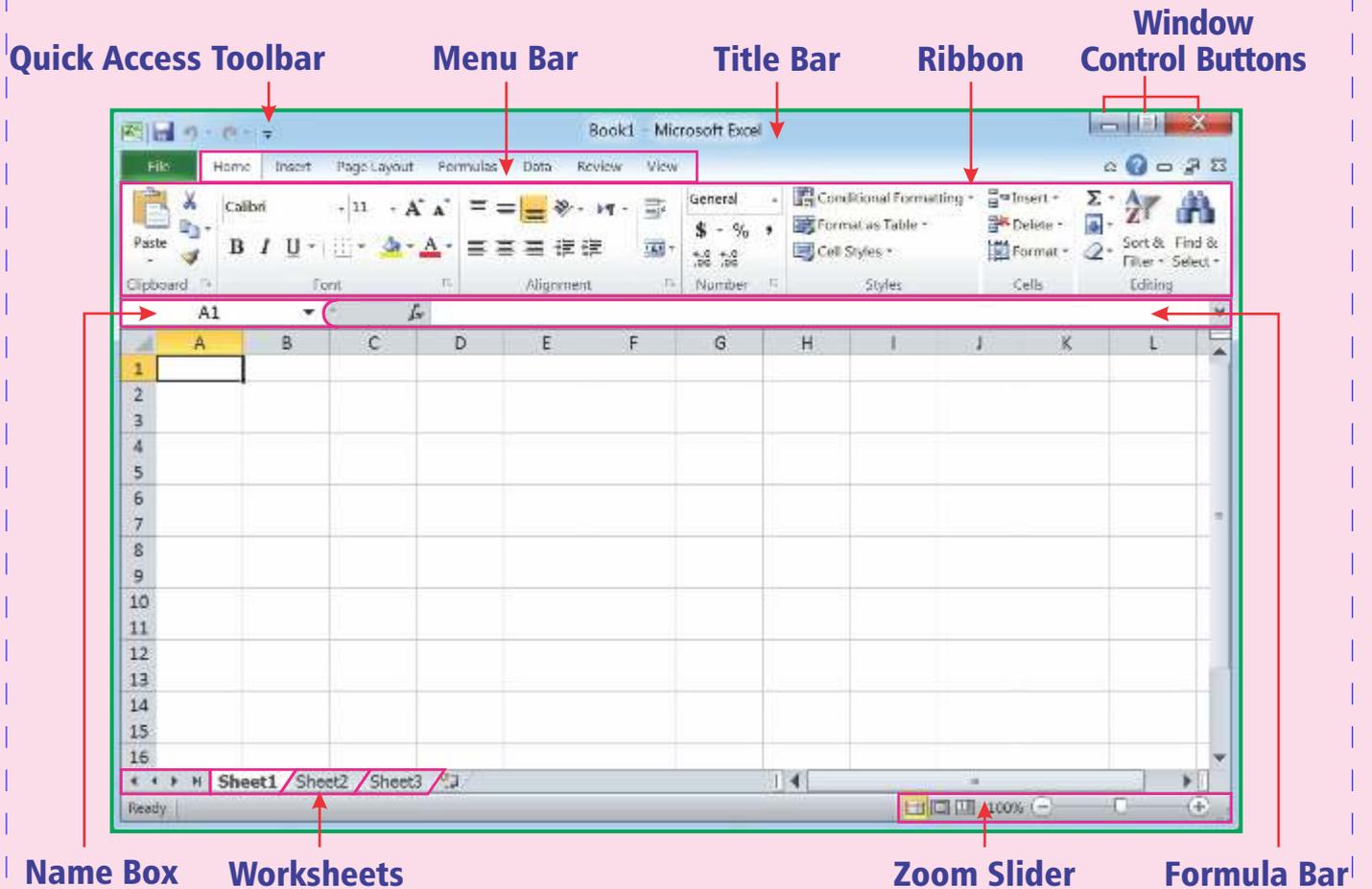
مائیکروسافٹ ایکسل انٹرفیس:

جب مائیکروسافٹ ایکسل ڈاؤن لوڈ ہو جاتا ہے، ایک ونڈو ایک خالی دستاویزی ورک شیٹ کے ساتھ اسکرین پر نمودار ہوتی ہے۔

اس ونڈو کے مختلف حصے ہوتے ہیں جو مختلف کام کرتے ہیں اور ورک بک بنانے کے لیے مائیکروسافٹ ایکسل کے ساتھ استعمال ہوتے ہیں۔

مائیکروسافٹ ایکسل ونڈو مختلف اجزا کے ساتھ شکل میں دکھائی گئی ہے۔

The Interface Of Microsoft Excel 2010

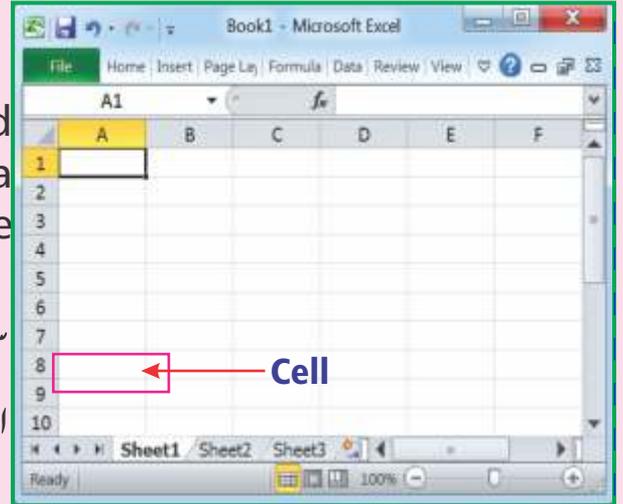


Components Of Microsoft Excel 2010

Cell

The intersection of a Row and Column is called "Cell". Each cell has a unique cell address. In the given picture the cell address is A1.

سیل: قطار اور کالم کا نقطہ تقاطع سیل کہلاتا ہے۔ ہر سیل ایک منفرد سیل ایڈریس (پتا) رکھتا ہے۔ دی گئی تصویر میں سیل ایڈریس (پتا) A1 ہے



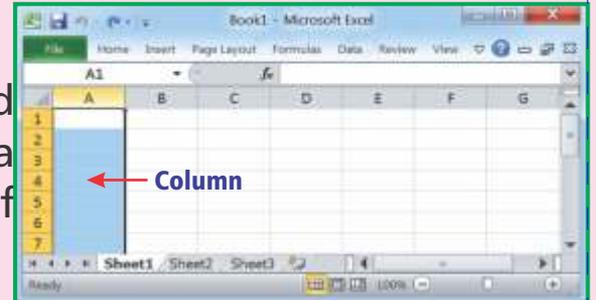
Cell Reference

Cell reference or cell address consists of a column and a row ID of a specific cell.

سیل ریفرنس: سیل ریفرنس یا سیل ایڈریس ایک مخصوص سیل کے ایک کالم اور ایک قطار کی آئی ڈی (ID) پر مشتمل ہوتا ہے۔

Column

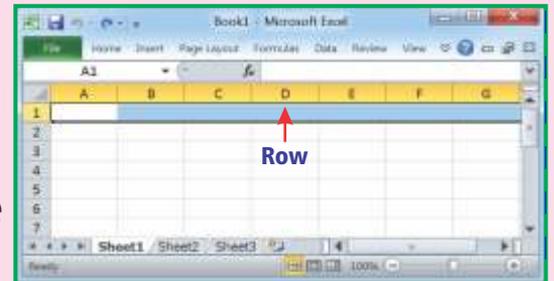
The vertical group of cells is called "Column". Each column is named by a letters A, B, C, etc. The total numbers of columns are 16,384.



کالم: سیلز کا عمودی گروہ کالم کہلاتا ہے۔ ہر کالم کا نام A, B, C وغیرہ کے ذریعے رکھا جاتا ہے۔ کالمز کی کل تعداد 16,384 ہے۔

Row

The horizontal group of cells is called "Row". Each row is named by a number 1, 2, 3, etc. The total numbers of rows are 10,48,576.



رو: سیلز کا افقی گروہ قطار کہلاتا ہے۔ ہر قطار کا نام 1, 2, 3 وغیرہ کے ذریعے رکھا جاتا ہے۔ قطاروں کی کل تعداد 10, 48, 576 ہے۔

Title Bar

At the top of MS Excel windows there is a horizontal bar that contains name of file. This is title bar. It has control buttons.



ٹائٹل بار: ایم ایس ایکسل ونڈوز کے سب سے اوپر افقی بار ہوتا ہے جو فائل کا نام رکھتا ہے۔ یہ ٹائٹل بار کہلاتا ہے۔ یہ کنٹرول بٹن رکھتا ہے۔

Ribbon

The ribbon is the panel at the top portion of the workbook. It has seven tabs including **Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review** and **View**.



ربن: ربن ورک بک (work book) کے سب سے اوپر والے حصے پر ایک فہرست ہے۔ یہ سات ٹیب (Tabs) بشمول ہوم (Home)، ان سرٹ (Insert)، پیج لے آؤٹ (Page Lay out)، فارمولہ (Formula)، ڈیٹا (Data)، ریویو (Review) اور ویو (View) رکھتا ہے۔

Formula

A self-made method of calculation is called formula.



فارمولہ: حساب کا خود ساختہ طریقہ فارمولہ کہلاتا ہے۔

Workbook

A collection of worksheets contained within a single file.

ورک بک: ایک فائل میں رکھا گیا ورک شیٹس کا مجموعہ:

Steps To Start MS Excel 2010?

- 1 Click "Start Button" on the desktop.
- 2 Then click "All Programs" in the menu.
- 3 Click "Microsoft Office".
- 4 Then click "Microsoft Excel 2010", a windows appears on desktop.

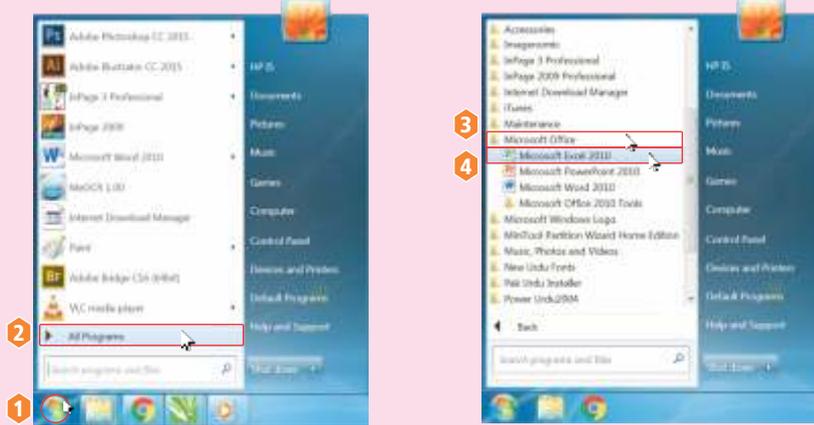
ایم ایس ایکسل 2010 کو شروع کرنے کے مراحل:

1- ڈیسک ٹاپ پر start button کو دبائیں۔

2- پھر مینيو (فہرست) میں All programs کو دبائیں

Microsoft office پر کلک کریں۔ -3

Microsoft Excel 2010 پھر پر کلک کریں۔ ڈیسک ٹاپ پر ایک ونڈو نمودار ہوتی ہے۔ -4



Steps To Create A New MS Excel Blank Workbook

- 1 Click "File" tab on the ribbon.
- 2 Select "New" from the drop down list.
- 3 Click the "Blank Workbook" present in the available templates.
- 4 Click on "Create" button at the right bottom of available templates.

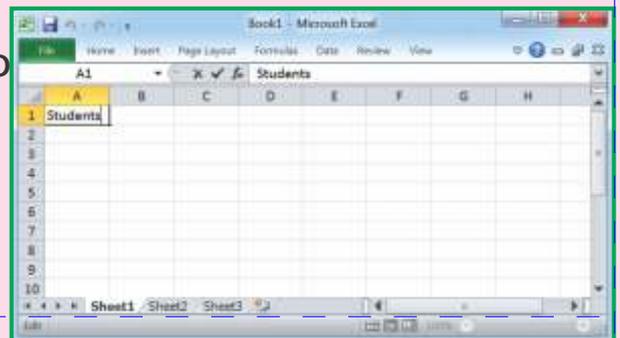


ایم ایس ایکسل کی نئی ورک بک بنانے کے مراحل:

- 1- ربن میں File ٹیب پر کلک کریں۔
- 2- ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے New کا انتخاب کریں۔
- 3- ٹیمپلیٹس (Templates) میں موجود خالی ورک بک (Blank workbook) پر کلک کریں۔
- 4- دستیاب ٹیمپلیٹس کے دائیں طرف نیچے create بٹن پر کلک کریں۔

Steps To Enter Text In A Cell

- 1 Select the cell where you want to enter text.
- 2 Type text into the cell.
- 3 To accept the text press enter key.
- 4 The text will be enter into a cell.



ایک سیل میں ڈیٹا داخل کرنے کے مراحل:

سیل کا انتخاب کریں جہاں آپ ڈیٹا داخل کرنا چاہتے ہیں۔

سیل میں ٹیکسٹ ٹائپ کریں۔

ٹیکسٹ کو منظور کرنے کے لیے اینٹر کی (Enter Key) دبائیں۔

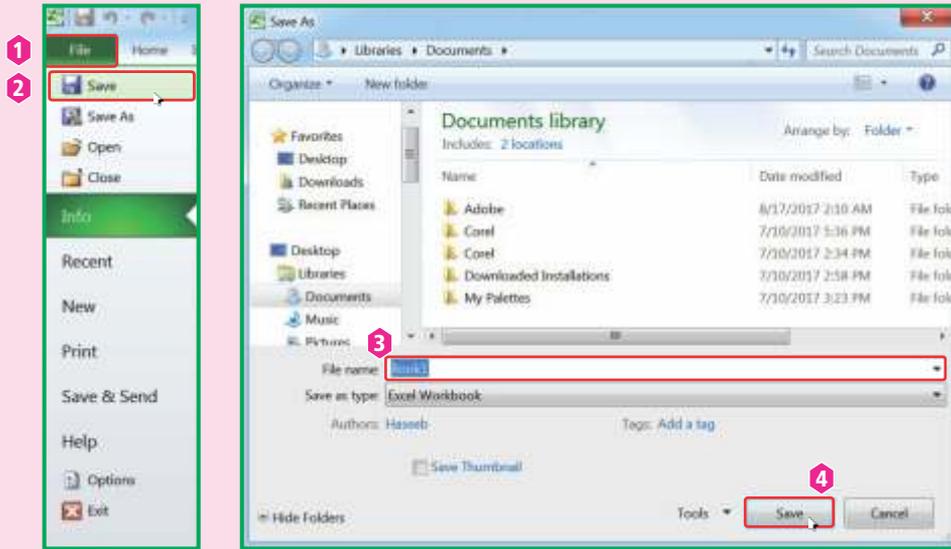
ٹیکسٹ سیل میں داخل ہو جائے گا۔

Steps To Save Your Workbook

When we complete our document, it must be saved as follows:

- 1 Click **"File"** tab on the ribbon.
- 2 Choose **"Save"** option from the drop down list or click on save icon from toolbar.
- 3 Write name of the document / file as **"Book 1"** in the file name box.
- 4 Click **"Save"** button provided on the bottom.

If you are not satisfied and want to change more, then click **"Cancel"** and edit the document. In the last save the document.



اپنی ورک بک کو محفوظ کرنے کے مراحل:

جب ہم اپنی دستاویز مکمل کرتے ہیں اسے ضرور محفوظ کرنا چاہیے جیسا کہ نیچے دیا گیا ہے۔

ربن میں File پر کلک کریں۔

1- ذیلی لسٹ میں سے save کا انتخاب کریں یا ٹول بار میں سے محفوظ کرنے والے آئیکن کا انتخاب کریں۔

2- فائل کے نام والے ڈبے میں دستاویز کا نام تحریر کریں جیسے Book 1۔

3- نیچے دستیاب save بٹن پر کلک کریں۔

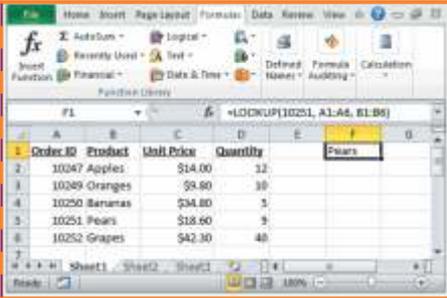
اگر آپ مطمئن نہیں ہیں اور زیادہ تبدیلی کرنا چاہتے ہیں پھر cancel پر کلک کریں اور دستاویز میں تبدیلی کریں۔ آخر

میں دستاویز کو محفوظ کریں۔

Why We Use Microsoft Excel?

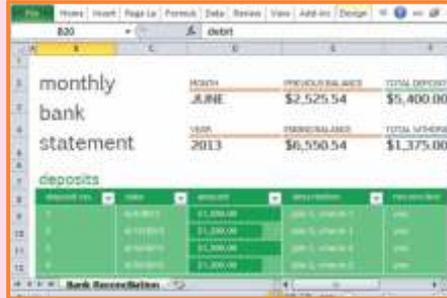
We use Microsoft Excel in many platforms as:

- 1 To perform calculation on numerical data.
- 2 In banks for handling accounts.
- 3 In schools or colleges, for preparing result cards etc.



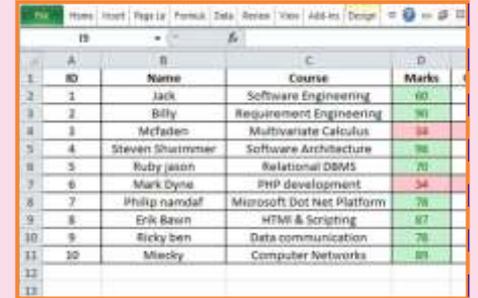
| Order ID | Product | Unit Price | Quantity |
|----------|---------|------------|----------|
| 10247 | Apples | \$14.00 | 32 |
| 10249 | Oranges | \$9.80 | 30 |
| 10250 | Bananas | \$34.80 | 5 |
| 10251 | Pears | \$18.60 | 9 |
| 10252 | Grapes | \$42.30 | 40 |

1



| Month | PREVIOUS BALANCE | TOTAL DEPOSITS |
|-------|------------------|-------------------|
| JUNE | \$2,525.54 | \$5,400.00 |
| Year | PREVIOUS BALANCE | TOTAL WITHDRAWALS |
| 2013 | \$6,550.54 | \$1,375.00 |

2



| ID | Name | Course | Marks |
|----|-----------------|----------------------------|-------|
| 1 | Jack | Software Engineering | 60 |
| 2 | Billy | Requirement Engineering | 90 |
| 3 | McFaden | Multivariate Calculus | 54 |
| 4 | Steven Sharfmer | Software Architecture | 78 |
| 5 | Ruby Jason | Relational DBMS | 70 |
| 6 | Mark Dyme | PHP development | 34 |
| 7 | Philip namdal | Microsoft Dot Net Platform | 78 |
| 8 | Erik Raven | HTML & Scripting | 87 |
| 9 | Ricky ben | Data communication | 78 |
| 10 | Micky | Computer Networks | 80 |

3

ہم ہائیکرو سافٹ ایکسل کیوں استعمال کرتے ہیں؟
ہم ہائیکرو سافٹ ایکسل بہت سے پلیٹ فارمز میں استعمال کرتے ہیں جیسے:
1 عددی ڈیٹا پر حساب کا عمل کرنے کے لیے
2 بینکوں میں اکاؤنٹس کو ہینڈل کرنے کے لیے
3 اسکولوں یا کالجوں میں رزلٹ کارڈ وغیرہ تیار کرنے کے لیے



Exercise

A Answer the following questions.

1. What is a Microsoft Excel?

Ans:

Microsoft Excel 2010 is an excellent program for organizing, formatting and calculating numeric data.

2. What is a worksheet?

Ans:

Microsoft Excel consists of worksheets. Each worksheet contains columns and rows.

3. Define cell?

Ans:

The intersection of a Row and Column is called "Cell".

4. Define cell reference.

Ans:

Cell reference or cell address consists of a column and a row ID of a specific cell.

5. What is a workbook?

Ans:

A collection of worksheets contained within a single file.

6. Write any two uses of MS Excel?

Ans:

We use Microsoft Excel in many platforms as:

- 1 To perform calculation on numerical data.
- 2 In banks for handling accounts.

B Fill in the blanks.

1. Microsoft Excel consists of worksheets.
2. The process of making changes into the document is called Editing.
3. A horizontal group of cells is called Row.
4. A collection of worksheets contained within a single file is called workbook.
5. Cell reference consists of a column and a row ID of a specific cell.

C Encircle the correct option.

1. Microsoft Excel is an _____ software.
 a System software ✓ b Application software
 c Presentation software d both (a) & (c)
2. A _____ is an intersection of a column and a row.
 a columns b rows ✓ c cell d font
3. Each column in spreadsheet is named by a _____.
 a RGB ✓ b letters c number d words

4. Self made method of calculation is called _____.

a function b formula c row d value

5. Total number of columns are _____.

a 16,484 b 1,04,887 c 16,384 d 17,884

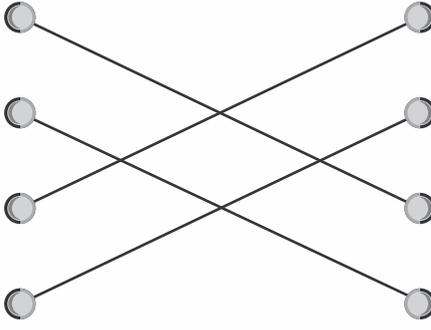
6. The ribbon is the panel at the top portion of the _____.

a File b Worksheet c Workbook d View

D Match the Columns.

Column A

Column B

- | | | | |
|------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| 1. Ms Excel |  |  | 10,48,576 |
| 2. Column |  |  | Consisting of rows and columns ID's. |
| 3. Total numbers of rows are |  |  | is an application software. |
| 4. Cell reference |  |  | Vertical graph of cell. |
- 

What is Your Cursor Telling You?

I-Beam



Click to type here.



Hand



This is a link.



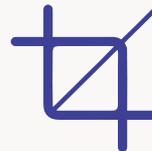
Pointer



Click to select this item.



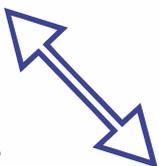
Crop



Click to trim an image.



Pointer



Click and drag to resize this object.



Drag Cursor



Click and drag to move this object.



Hour Glass



I'm thinking



Glossary

Application Software:

A software which is used to do a specific task, MS Word, MS Excel, MS Power Point.

Arithmetic Logic Unit (ALU):

This component of software processor solve the mathematical and logical problems.

Address Bus:

Address bus is used to transfer information about where the data is kept in the memory.

Buses:

Buses are the electronic path that transfer data from one place to another place.

Byte:

Standard unit of storage device.

Booting:

After switching on the computer it starts processing and loading the operating system.

Compact Disk:

Compact disk is a storage device which can store large amount of data and information.

Control Unit:

A part of the CPU which controls all the operations of the computer system.

CPU:

It carries out the basic instructions that operates a computer.

Cell:

A cell is the intersection of a rows and columns.

Computer:

A computer is an electronic device that operates under the control of instructions.

Data:

A collection of raw facts and figures.

Delete Key:

Delete the text on the right side of your cursor

Digital Video Disk (DVD):

A storage device that can store more data and more information than a CD.

Dragging:

Dragging means moving the mouse with the left mouse button pressed after selecting an object.

End Key:

It moves the cursor to the end of the line.

E-mail Service:

This service allows you send and receive anything like, picture, videos and files etc.

Floppy:

A storage device used to store an information.

GUI:

Graphical User Interface.

Global Village:

World on computer and internet system.

Hardware:

The term hardware refers to the physical components of your computer.

Hard Disk:

It is a storage device that consists of one or more inflexible, circular platters. It is safer and faster than floppy disk.

Input Devices:

These are used to enter data in a computer.

Internet:

It connects millions of computer together globally.

LCD:

Liquid Crystal Display is a type of monitors. It provide us thicker and clarity free viewing.

LED:

Stands for Light Emitting Diode.

Log Off:

The step by step procedure of switching off the computer.

Memory Unit:

The memory unit is the part of the computer that holds data and instruction.

Mouse:

It is an input device, used to give instructions to the computer.

Monitor:

It is an output device. It shows us text, graphics, animation etc on its screen.

Output Devices:

Output Devices are used to get output from the computer.

Operating System:

It carries out all the important tasks of the computer.

Program:

A set of instructions given to the computer to perform a specific task.

Primary Memory:

RAM is also called primary memory.

Processing:

The work done by the computer is called processing.

RAM:

RAM (Random Access Memory) is a temporary memory.

RGB:

Stands for Red, Green, Blue colour.

ROM:

ROM (Read Only Memory) is a permanent memory.

Storage Devices:

The devices that are used to store data and information.

Log Off:

The step by step procedure of switching off the computer.

System Software:

It is a software used to control all activities within a computer system.

System Unit:

Contains Electronic Components of the computer used to process data.

Web Browser:

An application software that enables us to access text, images, videos, music, games and other type of information.

Annual Division of Syllabus

1st Term

Month - 1

| Week - 1 | Week - 2 |
|--------------|-----------------|
| Page 4 - 7 | Page 8 - 10 |
| Unit 1 Study | Unit 1 Exercise |

| Week - 3 | Week - 4 |
|-----------------|--------------|
| Page 4 - 10 | |
| Revision Unit 1 | Monthly Test |

Month - 2

| Week - 1 | Week - 2 |
|--------------|-----------------|
| Page 11 - 16 | Page 16 - 18 |
| Unit 2 Study | Unit 2 Exercise |

| Week - 3 | Week - 4 |
|-----------------|--------------|
| Page 11 - 18 | |
| Revision Unit 2 | Monthly Test |

Month - 3

| Week - 1 | Week - 2 |
|-----------------|-----------------|
| Page 4 - 10 | Page 11 - 18 |
| Revision Unit 1 | Revision Unit 2 |

| Week - 3 | Week - 4 |
|------------------------------------|-----------------|
| Page 4 - 18 | |
| Combine Revision Unit 1 and Unit 2 | First Term Exam |

2nd Term

Month - 4

| Week - 1 | Week - 2 |
|--------------|-----------------|
| Page 19 - 23 | Page 24 - 26 |
| Unit 3 Study | Unit 3 Exercise |

| Week - 3 | Week - 4 |
|-----------------|--------------|
| Page 19 - 26 | |
| Revision Unit 3 | Monthly Test |

Month - 5

| Week - 1 | Week - 2 |
|------------------------|------------------------|
| Page 27 - 33 | Page 34 - 39 |
| Unit 4 Study +Exercise | Unit 5 Study +Exercise |

| Week - 3 | Week - 4 |
|----------------------------|--------------|
| Page 27 - 39 | |
| Revision Unit 4 and Unit 5 | Monthly Test |

Month - 6

| Week - 1 | Week - 2 |
|-----------------|-----------------|
| Page 19 - 26 | Page 27 - 33 |
| Revision Unit 3 | Revision Unit 4 |

| Week - 3 | Week - 4 |
|-----------------|------------------|
| Page 34 - 39 | |
| Revision Unit 5 | Second Term Exam |

Third (Final) Term

Month - 7

| Week - 1 | Week - 2 |
|--------------|-----------------|
| Page 40 - 43 | Page 44 |
| Unit 6 Study | Unit 6 Exercise |

| Week - 3 | Week - 4 |
|--------------------------|--------------|
| Page 40 - 44 | |
| Revision Unit 6 Exercise | Monthly Test |

Month - 8

| Week - 1 | Week - 2 |
|--------------|-----------------|
| Page 45 - 50 | Page 50 - 52 |
| Unit 7 Study | Unit 7 Exercise |

| Week - 3 | Week - 4 |
|--------------------------|--------------|
| Page 45 - 52 | |
| Revision Unit 7 Exercise | Monthly Test |

Month - 9

| Week - 1 | Week - 2 |
|--------------------------------------|--|
| Page 4 - 18 | Page 19 - 39 |
| Revision of First Term Units 1 and 2 | Revision of Second Term Units 3, 4 and 5 |

| Week - 3 | Week - 4 |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Page 40 - 52 | |
| Revision of Third Term Units 6 and 7 | Third (Final) Term Exams |