

# SMART SYLLABUS

## Computer-9 & 10

for

## Exams 2020-21

Duly approved by  
Competent Authority Govt. of Punjab vide  
**Letter No.SO(ER-II)1-9/2020 dated 24.08.2020**

سمارٹ سلیبس

# BRAIN

## QUESTION BANK

**UNIT & TOPIC-WISE**  
with  
**Smart Test System**



# BRAIN BOOKS

1st Floor, Zeeshan Plaza, Ahata Shahdarian,  
Urdu Bazar, Lahore

☎ 0333 / 0322-4223373

✉ brainbooks66@gmail.com

☎ Ph: 042-37113344

📱 BrainBooksLahore

🌐 www.brainbooks.pk

Visit: [www.brainbooks.pk](http://www.brainbooks.pk) to generate Smart Test System

Buy Smart Syllabus Brain Up-To-Date Question Bank

## Computer-9

### UNIT 1: PROBLEM SOLVING

Problem Solving Steps, Flowcharts, Examples of Flowcharts(1, 4, 6, 7, 8, 11), Algorithm, Definition, Formulation of an Algorithm, Examples of Algorithms (1, 2, 5, 7, 9), Efficiency of Algorithms, Identification of Errors

**Exercise:** Q: 1.1 (1-5), Q: 1.2, 1.3, Q. 1.4 (1-5).

### UNIT 2: BINARY SYSTEM

Introduction to Number Systems, Number System Conversion (Decimal to Binary and Binary to Decimal, Hexadecimal to Binary and Binary to Hexadecimal) Memory and Data Storage, Measurement of Size of Computer, Memory, Boolean Algebra (Boolean Preposition, Truth Values, Logical Operators (AND, OR, NOT), Truth Table, Logical Expressions

**Exercise:** Q: 2.1, Q. 2.2 (2-5), Q. 2.3, 2.4, Activity 2.8

### UNIT 3: NETWORKS

Computer Networks, Basics of Data Communication Computer, Network Models, Protocols in TCP/IP Suit, Understanding IP Addressing, Routing

**Exercise:** Q: 3.1 , 3.2, Q. 3.3 (1-7), Q. 3.4 (2, 4)

### UNIT 4: DATA AND PRIVACY

Introduction, Ethical Issues Related to Security, Simple Encryption, Encryption with Keys and Passwords, Cybercrime

**Exercise:** Q: 4.1, 4.2, Q. 4.3(1, 2, 4, 5), Activity 4.8

### UNIT 5: DESIGNING WEBSITE

Introduction to HTML, Text Formatting, Define a Hyperlink to a Webpage.

**Exercise:** Q: 5.1, 5.2, 5.3 (1-3), Q. 5.4, Q. 5.5, Activity 5.7.

#### List of Practicals:

1. Draw a flowchart that calculates the sum and product of two numbers.
2. Draw a flowchart that calculates the difference and division of two numbers.
3. Draw a flowchart that calculates the modulus of an integer with respect to another integer.
4. Draw a flowchart that calculates the area of a rectangle.
5. Draw a flowchart that calculates the area of a triangle when three side are given.
6. Draw a flowchart that calculates the volume of a cylinder.
7. Draw a flowchart that calculates the temperature from

- Centigrade to Fahrenheit.
8. Write a program to print the distance covered by a car having an average speed.
  9. Draw a flowchart that takes a number as input and displays whether it is even or odd.
  10. Draw a flowchart that takes three integers as input and displays the largest two.
  11. Draw a flowchart that prints the grade of a student.
  12. Draw a flowchart that prints first 10 integers using loop.
  13. Draw a flowchart that prints odd numbers from 1 to 10.
  14. Draw a flowchart that takes a number as an input and prints its multiplication table up to 10.
  15. Draw a flowchart that takes two numbers as input and prints the multiplication table of the first number up to the second number.
  16. Draw a flowchart that prints integers from 10 to 1 (reverse order using loop).
  17. Draw a flowchart that takes input "n" from the user and prints the sum of first "n" numbers and their average.
  18. Draw a flowchart that takes few numbers as input from the user and prints them in reverse order.
  19. Draw a flowchart that takes 10 numbers as input from the user and prints all the odd ones.
  20. Draw a flowchart that takes two numbers "m" and "n" as input from the user and calculates "m" to the power of "n".
  21. Draw a flowchart that takes two numbers as input and calculates the GCD of the numbers using Euclidean Algorithm.
  22. Creating a HTML page which has following tags:  
- html - body
  23. Create an HTML page which has following additional tags:  
- title - paragraph - line break
  24. Create an HTML page which has following additional functions heading up to three levels:  
-bold, -italic, -underline
  25. Create a website with two webpages linked to each other. The links are in text.
  26. Create an HTML page which has a table and the border of the table is of a specified width and border type.
  27. Create a website which has multiple pages and the following components:  
html, body, title, paragraph, line break, bold, italic, underline

Visit: [www.brainbooks.pk](http://www.brainbooks.pk) to generate Smart Test System

Buy Smart Syllabus Brain Up-To-Date Question Bank

## کمپیوٹر - 9

## باب 1: مسائل کو حل کرنا

مسائل کو حل کرنے کے مراحل، فلو چارٹس، فلو چارٹس کی مثالیں (1, 4, 6, 7, 8, 11)، الگورتھم، الگورتھم کی تشکیل، الگورتھم کی مثالیں (1, 2, 5, 7, 9)، الگورتھم کی کارگزاری، اغلاط کی نشاندہی۔

مشق: سوال نمبر (1 - 5) 1.1، 1.2، 1.4 تا

## باب 2: بائری سسٹم

نمبر سسٹم کا تعارف، نمبر سسٹم کا تبادلہ (اعشاری سے ثنائی اور ثنائی سے اعشاری سسٹم کا تبادلہ، اعشاری سے ہیکزا ڈیسیمل اور ہیکزا ڈیسیمل سے اعشاری سسٹم کا تبادلہ)، میموری اور سٹوریج ڈیٹا، کمپیوٹر میموری کے سائز کی پیمائش، بولینین الجبرا (بولینین پر یوز، ٹروتھ ٹیبل، لو جک اوپریٹرز (اینڈ، آت، ناٹ، ٹروتھ ٹیبل)، لو جک ایکسپریشن)۔

مشق: سوال نمبر 2.1، (2 - 5) 2.2، 2.3، 2.4، سرگرمی 2.8

## باب 3: نیٹ ورکس

کمپیوٹر نیٹ ورکس، ڈیٹا کمپیوٹیشن کی بنیادیں، کمپیوٹر نیٹ ورک کا ڈاٹ، TCP/IP پروٹوکول سوٹ، IP ایڈریسنگ کی وضاحت۔

مشق: سوال نمبر 3.1، 3.2، (1 - 7) 3.3، (2، 4) 3.4

## باب 4: ڈیٹا اور ازاداری کا معاملہ

تعارف، سیکورٹی سے متعلق اخلاقی مسائل، سادہ خفیہ کاری، کیڑا اور پاسورڈ کی خفیہ کاری، سائبر کرائم۔

مشق: سوال نمبر 4.1، 4.2، (1، 2، 4، 5) 4.3، سرگرمی 4.8

## باب 5: ڈیزائننگ ویب سائٹ

HTML کا تعارف، ہیکسٹ فارمیٹنگ، ویب پیج پر ہائپر لنک لگانا۔

مشق: سوال نمبر 5.1، 5.2، (1 - 3) 5.3، 5.4، 5.5، سرگرمی 5.7

## پریکٹیکل گلڈز کی لسٹ

1. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو دو اعداد کو جمع اور ضرب کر سکے۔
2. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو دو اعداد کو تقسیم اور تقسیم کر سکے۔
3. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو ایک عدد کو دوسرے کے لحاظ سے باقی معلوم کر سکے۔
4. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو کسی مستطیل کا رقبہ معلوم کر سکے۔
5. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو کسی مثلث کا رقبہ معلوم کر سکے جبکہ اس کے تینوں اضلاع دیئے گئے ہوں۔
6. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو کسی سلنڈر کا حجم معلوم کر سکے۔
7. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو کسی ٹیپر پیکر کو ڈگری سینٹی گریڈ سے فارن ہائیٹ میں تبدیل کر سکے۔

8. ایک ایسا پروگرام بنائیں جو کسی اوسط سپیڈ سے چلتی ہوئی کار کے طے کردہ فاصلے کو پرنٹ کر سکے۔
9. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو کسی نمبر کو بطور ان پٹ لے اور معلوم کریں آیا کہ نمبر حجت ہے یا طاق۔
10. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو تین اعداد کو بطور ان پٹ لے اور ان میں سے دو بڑے اعداد کو پرنٹ کرے۔
11. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو کسی طالب علم کے گریڈ کو پرنٹ کرے۔
12. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو پہلے دس ناطق اعداد کو بذریعہ loop پرنٹ کرے۔
13. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو ایک سے دس تک کے طاق اعداد کو پرنٹ کرے۔
14. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو کسی نمبر کو بطور ان پٹ لے اور اس کا دس تک پہاڑا پرنٹ کرے۔
15. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو دو اعداد کو بطور ان پٹ لے اور پہلے عدد کا دوسرے عدد تک پہاڑا پرنٹ کرے۔
16. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو ایک سے دس تک اعداد کو الٹ ترتیب میں پرنٹ کر سکے۔
17. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو User سے "n" کو بطور ان پٹ لے اور پہلے "n" اعداد کا مجموعہ اور پھر ان کا اوسط معلوم کر سکے۔
18. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو User سے چند اعداد کو بطور ان پٹ لے اور انہیں الٹ ترتیب میں پرنٹ کر سکے۔
19. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو User سے دس اعداد کو بطور ان پٹ لے اور تمام طاق اعداد کو اکٹھا پرنٹ کر سکے۔
20. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو User سے دو اعداد "m" اور "n" کو بطور ان پٹ لے اور "m" کو "n" تک پرنٹ کر سکے۔
21. ایک ایسا فلو چارٹ بنائیں جو دو اعداد کو بطور ان پٹ لے اور ایکوی لیڈین الگورتھم کے ذریعے عاِظَم (GCD) معلوم کر سکے۔
22. ایک HTML پیج بنائیں جو درج ذیل ٹیکس پر مشتمل ہو۔  
- html  
- body
23. ایک HTML پیج بنائیں جو درج ذیل اضافی ٹیکس پر مشتمل ہو۔  
- title  
- paragraph  
- line break
24. ایک HTML پیج بنائیں جس میں درج ذیل اضافی فنکشنز ہوں۔  
bold, italic, underline
25. ایک ویب سائٹ بنائیں جس میں دو ویب پیج ایک دوسرے سے link ہوں۔ جبکہ link ٹیکسٹ کی شکل میں ہوں۔
26. ایک HTML پیج بنائیں جو ایک ٹیبل پر مشتمل ہو، اور ٹیبل کا ہارڈ ایک خاص چوڑائی اور ہارڈ ٹائپ رکھتا ہو۔

Visit: [www.brainbooks.pk](http://www.brainbooks.pk) to generate Smart Test System

Buy Smart Syllabus Brain Up-To-Date Question Bank

## Computer-10

### Unit 1: Problem Solving:

Problem Solving Method (List of Steps of Problem-solving, Design Algorithm and Draw Flowchart, Write the Program (Coding), Test and Debug the Program), Algorithm, Strategy for Developing Algorithm, Problem 2, Flowchart

**Exercise:** Q. 2, 5 - 8, 10 (i, iv - x)

### Unit 2: Data Types, Assignment and Input / Output Statements:

Introduction, Writing Programs in GW-BASIC (Create and Save the Program, Load the Program, Execute the Program), Structure of BASIC Program, Reserved Words, Variables (Rules for Naming Variables in BASIC, Type Declaration Characters, Types of Variables), Constants, BASIC commands (AUTO, EDIT, LIST, LOAD, RUN, SAVE, SYSTEM), BASIC statements (END, REM), Operators in BASIC, BASIC statements (READ/DATA, INPUT, PRINT

**Exercise:** Q. 2, 4 - 7, 9, 10 (ii, vii, viii, ix).

### Unit 3: Control Structures:

Introduction, Selection Structure, Loops

**Exercise:** Q. 2, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14.

### Unit 4: Arrays:

Introduction, What is an Array?, Filling and Printing of an Array, Types of Array, One-Dimensional Array

**Exercise:** Q. 2, 5, 6, 9 - 11, 14, 17(vii, viii), 18.

### Unit 5: Sub-Program and File Handling:

Introduction, Built-in Function (ABS, INT, RND, LOG, DATE\$, VAL, MID\$, RIGT\$, CHR\$), User-Defined Functions

**Exercise:** Q. 2, 4 - 6, 9 - 13.

### Unit 6: Graphics in BASIC:

Introduction, SCREEN Statement, PSET Statement, LINE, CIRCLE, DRAW Statements

**Exercise:** Q. 2, 4, 7 - 11, 15.

### Unit 7: Microsoft Word:

Entire unit excluded

**List of Practicals for Grade IX (Old)****Unit 1: Demonstration of Computer Components**

Entire Unit Excluded

**Unit 2: DOS Internal Commands**

1. Demonstration of DIR Command in detail including switches used with it
2. Demonstration of CD, MD, RD, and CLS Commands
3. Demonstration of Copy and DEL/ Erase Command
4. Demonstration of TIME, DATE, VOL and VER Commands
5. Demonstration of Xcopy Commands
6. Demonstration of CHKDSK and DISKCOPY Commands
7. Demonstration of ATTRIB Commands
8. Demonstration of FORMAT Commands

**Unit 3: Introduction to Windows**

9. Creating New Folder
10. How to Search for a File or Folder
11. To Cut/Copy and Paste a File Folder from one location to another
12. How to Use Recycle Bin
13. To Display the My Recent Document Folder on Start Menu and Open Recently used document
14. How to Open and Make Selections from a Menu
15. How to Access Control Panel and Set the Time & Date
16. How to Arrange a Remove Icons
17. How to Add or Remove Programs and Windows Components

**List of Practicals for Grade X****Unit 1: Introduction to GW Basic**

1. Write a Program to find sum of average of three numbers
2. Write a Program to find area of a rectangle
3. Write a Program to find area and circumference of a circle
4. Write a Program to calculate surface area and volume of a cube
5. Write a Program to convert temperature from Fahrenheit to Centigrade
6. Write a Program to calculate distance covered by a car moving at an average speed of  $V$  m/s in time  $t$  (sec). The Program should input average speed and time.

7. Write a Program that asks for name, roll number, class, section and marks in different subjects of a students of class 10. The program should calculate and display total obtained marks and percentage of marks.
8. Write a Program to input a number and display whether it is even or odd
9. Write a Program to calculate grade of a student
10. Write a Program to write first ten natural numbers using for next loop
11. Write a Program to sum the series 2, 4, 6..., 100
12. Write a Program to display a table of given number up to ten values
13. Write a Program for the use of iteration of statement, (Read 5 values from keyboard and find their mean gravity and compare the mean value against actual value 9.8 meters / sec<sup>2</sup>)
14. Write a program to find Factorial of a given number
15. Write a program to fill an array with letters a,b,c,d
16. Write a program to enter integer type data into an array and then to print the values in reverse order
17. Write a program to read an array with 20 numbers and find the product of numbers in that array
18. Write a program to find largest number out of given 10 numbers using an array
19. Write a program to input numbers in two-dimensional array with 2 columns and 2 rows and display the result in third array by adding these array
20. Write a program to sort the list of 20 names in descending order
21. Write a program using subroutine named mean and call this in main function
22. Write a program to print characters "tan" from the string "Pakistan Zindabad" using mid\$ function
23. Write a program to print first three characters from any string given by user, using left\$ function
24. Write a program to draw a line using LINE statement



# Brain Online Test System

[www.brainbooks.pk](http://www.brainbooks.pk)

## برین ویب سائٹ کی خصوصیات

MCQs ٹیسٹ فری آن لائن

آن لائن ٹیسٹ سسٹم (All Types)

Question Bank

سلوٹن بکس (خلاصہ جات)

Pairing Schemes

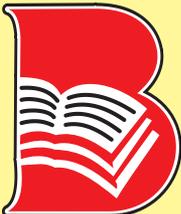
تمام بورڈز کے Past Papers

## ٹیسٹ سسٹم کی خصوصیات

مزید تفصیلات کے لیے  
ہمارے ویب سائٹ  
وزٹ کریں۔

- برین ٹیسٹ سسٹم 120,000 سے زیادہ سوالات پر مشتمل ڈیٹا بیس ہے۔
- یہ ڈیٹا بیس ہر سال نئے سوالات کے اضافہ کے ساتھ update ہوتا رہتا ہے۔
- ٹیسٹ کے دو format ہیں: Short Test اور Full Test۔
- Short Test ایک صفحہ پر مشتمل ہے۔ Full Test دو صفحات پر مشتمل ہے۔
- ہاف چیپٹر، فل چیپٹر یا مختلف چیپٹرز کو ملا کر جتنے چاہیں پیپر generate کریں۔
- ٹیسٹ پرنٹ کرنے سے پہلے کسی بھی سوال کو تبدیل کرنے کی سہولت۔
- برین ٹیسٹ سسٹم میں 75% سوالات پنجاب کے تمام بورڈز کے Past Papers سے لئے گئے ہیں۔
- ہر مضمون کی Exercises, Test Yourself, Examples کے ساتھ ساتھ اہم اضافی سوالات بھی شامل ہیں۔

ادارے اپنے NAME اور LOGO کے ساتھ ٹیسٹ پرنٹ کرنے کیلئے paid account خریدیں۔  
نوٹ: یا کم از کم 25 سیٹ کتب خریدیں اور سال بھر کے لیے سکول کے نام اور لوگو کے ساتھ Free Login حاصل کریں۔



# BRAIN BOOKS

1st Floor, Zeeshan Plaza, Ahata Shahdarian,  
Urdu Bazar, Lahore

Ph: 042-37113344

0333 / 0322-4223373

BrainBooksLahore

brainbooks66@gmail.com

www.brainbooks.pk