



Student Name:

Class:9th

Subject:

Computer

Marks: 50

Chapter:

First Half Book(1,2,3,4,5)

Time: 2 hours

Date:

Crash Test Series 2025-26

Paper Code 2025

d) Document Findings, Actions and Outcomes

Subjective Paper

Part-----I

QNO.2:Answer any four questions . (8)

- i. Define a system.What are its basic components?
- ii. Differentiate between natural and artificial systems.
- iii. What are the main components of the Von Neumann architecture?
- iv. How does Unicode handle characters from different languages?
- v. What is the range of values for an unsigned 2-byte integer?
- vi. Explain how a negative integer is represented in binary.

QNO.3:Answer any four questions. (8)

- i. Define a Boolean function and give an example.
- ii. What is the significance of the truth table in digital logic?
- iii. Explain the difference between analog and digital signals.
- iv. Describe the function of a NOT gate with its truth table.
- v. What is the purpose of a Karnaugh map in simplifying Boolean expressions?
- vi. What is an analogue signal?

QNO.4:Answer any four questions. (8)

- i. Describe the importance of testing a theory during the troubleshooting process.Provide an example.
- ii. Explain what the “ Implement the solution” step entails in a troubleshooting.
- iii. Why is it necessary to verify full system functionality after implementing a solution?
- iv. How can you upgrade the RAM?
- v. what is basic purpose of troubleshooting?
- vi. Which diagnostic tools can be used to monitor hard drive health?

Part-----II

Attempt any two questions; 8x2=16

QNO:5: Provide a detailed example of how a computer interacts with its environment.Include examples of users input,network communication and power supply.

QNO:6: Explain the usage of Boolean functions in computers.

QNO:7: Explain the systematic process of troubleshooting.Describe each step in detail.

	SMART SCIENCE ACADEMY MIANWALI		
	Student Name:		Class:9th
	Subject:	Computer	Marks: 50
	Chapter:	First Half Book(1,2,3,4,5)	Time: 2 hours
Date:	Crash Test Series 2025-26		

Paper Code 2025

QNO1: Choose the correct option ; (10)

نمبر	سوال	a	b	c	d
1	نظام کا بنیادی کام کیا ہوتا ہے؟	آزادانہ طور پر کام کرنا	ایک مشترکہ مقصد حاصل کرنا	نئے نظام بنانا	تفریح فراہم کرنا
2	کسی بھی نظام کا ایک بنیادی تصور کیا ہے؟	اس کا سائز	اس کا مقصد	اس کی عمر	اس کی قیمت
3	ایک سادہ نظام کی مثال کیا ہے؟	انسانی جسم	کمپیوٹر نیٹ ورک	درجہ حرارت کو کنٹرول کرنے والا تھرmosٹیٹ	انٹرنیٹ
4	درج ذیل میں سے کون سا عدد درست بائنری عدد ہے؟	1101102	11011	110.11	1101A
5	انکوڈنگ میں کتنے ASCII معیاری بٹس استعمال ہوتے ہیں؟	7 بٹس	8 بٹس	16 بٹس	32 بٹس
6	تصویر کو بنانے والے چھوٹے نقطوں کو کیا کہا جاتا ہے؟	پکسلز	بٹس	بائٹس	نوڈز
7	درج ذیل میں سے کون سا بولین اظہار آپریشن کو ظاہر کرتا ہے؟ OR	$A \cdot B$	$A + B$	A	$A \oplus B$
8	کا ٹوئل کیا $A \cdot 0 = 0$ بولین اظہار ہوگا؟	$A + 1 = 1$	$A + 0 = A$	$A \cdot 1 = A$	$A \cdot 0 = 0$
9	کون سا لاجک گیٹ تب ہی درست آؤٹ پٹ دیتا ہے جب دونوں ان پٹس درست ہوں؟	گیٹ OR	گیٹ AND	گیٹ XOR	گیٹ NOT
10	خرابی تلاش کرنے کے منظم عمل کا پہلا مرحلہ کیا ہے؟	ممکنہ وجہ کا نظریہ قائم کرنا	حل نافذ کرنا	مسئلہ کی نشاندہی کرنا	نتائج، اقدامات اور مشاہدات کو دستاویزی شکل دینا

QNO.2: Answer any four questions . (8)

نمبر	سوال
i	نظام کی تعریف کریں۔ اس کے بنیادی اجزاء کیا ہیں؟
ii	قدرتی اور مصنوعی نظام میں فرق بیان کریں۔
iii	وان نیومن آرکیٹیکچر کے بنیادی اجزاء کیا ہیں؟
iv	یونی کوڈ مختلف زبانوں کے حروف کو کیسے ہینڈل کرتا ہے؟
v	بغیر نشان دو بائٹ عدد کی ویلیوز کی حد کیا ہے؟ 2-byte
vi	منفی عدد کو بائنری میں کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟

QNO.3: Answer any four questions . (8)

نمبر	سوال
i	بُولین فنکشن کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
ii	ڈیجیٹل لاجک میں ٹروتھ ٹیبل کی کیا اہمیت ہے؟
iii	اینالاگ اور ڈیجیٹل سگنلز میں فرق بیان کریں۔
iv	ناٹ گیٹ کے کام کی وضاحت کریں اور اس کا ٹروتھ ٹیبل لکھیں۔ NOT
v	بُولین اظہار کو سادہ بنانے میں کانو میپ کا کیا مقصد ہے؟ (Karnaugh Map)
vi	اینالاگ سگنل کیا ہوتا ہے؟

QNO.4: Answer any four questions. (8)

نمبر	سوال
i	خرابی دور کرنے کے عمل میں کسی نظریے کو جانچنے کی اہمیت بیان کریں۔ ایک مثال بھی دیں۔
ii	خرابی دور کرنے کے مرحلے میں حل نافذ کرنا کی وضاحت کریں۔
iii	حل نافذ کرنے کے بعد پورے نظام کی کارکردگی کی تصدیق کرنا کیوں ضروری ہے؟
iv	RAM کو آپ کیسے اپ گریڈ کر سکتے ہیں؟
v	خرابی دور کرنے بنیادی مقصد کیا ہے؟ Troubleshooting کا
vi	ہارڈ ڈرائیو کی صحت کی نگرانی کے لیے کون سے تشخیصی ٹولز استعمال کیے جا سکتے ہیں؟

Part-----II

Attempt any two questions; 8x2=16

نمبر	سوال
5	ایک تفصیلی مثال پیش کریں کہ کمپیوٹر اپنے ماحول کے ساتھ کیسے تعامل کرتا ہے۔ اس میں صارف کا ان پُٹ، نیٹ ورک کمیونیکیشن اور پاور سپلائی کی مثالیں شامل کریں۔
6	کمپیوٹر میں بُولین فنکشنز کے استعمال کی وضاحت کریں۔
7	Trouble shooting خرابی دور کرنے کے منظم عمل کی وضاحت کریں۔ ہر مرحلے کی تفصیل بیان کریں۔

	SMART SCIENCE ACADEMY MIANWALI		
	Student Name:		Class:9th
	Subject:	Computer	Marks: 50
	Chapter:	2nd Half Book(6,7,8,9,10)	Time: 2 hours
Date:	Crash Test Series 2025-26		

Paper Code 2025

QNO1:Choose the correct option ; (10)

1. Which device is used to connect multiple networks and direct data packets between them?

- (a) Switch (b) Hub (c) Router (d) Modem

2. Which layer of the OSI model is responsible for node-to-node data transfer and error detection?

- (a) Physical Layer (b) Data Link Layer (c) Network Layer (d) Transport Layer

3. Which term refers to the process of ignoring the details to focus on the main idea?

- (a) Decomposition (b) Pattern recognition (c) Abstraction (d) Algorithm design

4. Flowcharts are used to:

- (a) Code a program (b) Represent algorithms graphically
(c) Solve mathematical equations (d) Identify patterns

5. Which property is used to change the background color in CSS?

- (a) color (b) background-color (c) bgcolor (d) background

6. Which HTML attribute is used to define inline styles?

- (a) class (b) style (c) font (d) styles

7. What type of data involves distinct, separate values that are countable?

- a) Nominal Data b) Ordinal Data c) Discrete Data d) Continuous Data

8. Which tool can be used to create surveys online?

- a) Microsoft Word b) Google Forms c) Excel Spreadsheets d) Adobe Photoshop

9. Which of the following is not a subfield of AI?

- a) Machine Learning b) Natural Language Processing
c) Computer Vision d) Robotics

10. Which of these AI algorithms is considered an "explainable" model?

- a) Neural Networks b) Decision Trees
c) Random Forests d) Convolutional Neural Networks

Subjective Paper

QNO.2: Answer any four questions . (8)

1. Provide two examples of AI applications in healthcare.
2. Explain the role of AI techniques in advancing machine learning models.
3. Define the Internet of Things (IoT).
4. Describe the significance of IoT in connecting devices and systems.
5. Define Artificial Intelligence (AI).
6. What is the difference between qualitative and quantitative data?

QNO.3: Answer any four questions . (8)

1. What type of data is the number of students in your class?
2. Why is it important to organise data into tables or charts before analyzing it?
3. Describe what a line graph is used for and provide an example of data that could be displayed using a line graph.
4. Explain the difference between an ordered list and an unordered list in HTML.
5. How do you add a comment in CSS?
6. What are the different ways to apply CSS to an HTML document?

QNO.4: Answer any four questions . (8)

1. What is decomposition in computational thinking?
2. Explain pattern recognition with an example.
3. What is the purpose of the Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)?
4. Define data communication and list its key components.
5. Define data communication and list its key components.
6. Explain the role of routers in a computer network.

Part-----II

Attempt any two questions; 8x2=16

QNO.5: Describe real-world applications of computer networks in business, education, and healthcare.

QNO.6: Define computational thinking and explain its significance in modern problem-solving. Provide examples to illustrate how computational thinking can be applied in different fields.

QNO.7: Explain the role of tables and charts in data analysis. Provide an example how could you use a table or chart to represent data about grades in different subjects.

	SMART SCIENCE ACADEMY MIANWALI		
	Student Name:		Class:9 th
	Subject:	Computer	Marks: 50
	Chapter:	2 nd Half Book(6,7,8,9,10)	Time: 2 hours
Date:	Crash Test Series 2025-26		

QNO1: Choose the correct option ; (10)

نمبر	سوال	(الف)	(ب)	(ج)	(د)
1	کون سا آلہ متعدد جالوں کو آپس میں جوڑنے اور ان کے درمیان معلوماتی پیکٹ منتقل کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے؟	سوئچ	ہب	(مسیری (راوٹر	موڈیم
2	او۔ایس۔آئی ماڈل کی کون سی تہہ نوڈ سے نوڈ تک معلومات کی ترسیل اور خرابی کی جانچ کی ذمہ دار ہے؟	طبعی تہہ	ربطی تہہ	جالی تہہ	نقل و حمل تہہ
3	کون سی اصطلاح اس عمل کے لیے استعمال ہوتی ہے جس میں تفصیلات کو نظر انداز کر کے بنیادی خیال پر توجہ دی جاتی ہے؟	تجزیہ تقسیم	نمونہ شناسی	تجربہ	لائحہ عمل سازی
4	خاکہ بہاؤ استعمال کیے جاتے ہیں:	پروگرام لکھنے کے لیے	لائحہ عمل کو تصویری صورت میں ظاہر کرنے کے لیے	ریاضی کے مسائل حل کرنے کے لیے	نمونے تلاش کرنے کے لیے
5	سی۔ایس۔ایس میں پس منظر کا رنگ تبدیل کرنے کے لیے کون سی خاصیت استعمال ہوتی ہے؟	رنگ	پس منظر کا رنگ	پس منظر رنگ	پس منظر
6	ایچ۔ٹی۔ایم۔ایل میں اندرونی طرز تحریر متعین کرنے کے لیے کون سی صفت استعمال ہوتی ہے؟	جماعت	طرز	قلم	انداز
7	کس قسم کے اعداد و شمار میں جداگانہ اور قابل شمار قدریں شامل ہوتی ہیں؟	اسمی اعداد و شمار	ترتیبی اعداد و شمار	غیر مسلسل اعداد و شمار	مسلسل اعداد و شمار
8	آن لائن سوالنامہ تیار کرنے کے لیے کون سا ذریعہ استعمال کیا جا سکتا ہے؟	مائیکروسافٹ ورڈ	گوگل فارم	ایکسل جدول	ایڈوب فوٹو شاپ
9	درج ذیل میں سے کون سا مصنوعی ذہانت کا ذیلی شعبہ نہیں ہے؟	مشینی تعلیم	قدرتی زبان کی تجزیہ کاری	کمپیوٹر بینائی	روبوٹ سازی
10	ان میں سے کون سا مصنوعی ذہانت کا طریقہ کار "قابل وضاحت" نمونہ سمجھا جاتا ہے؟	عصبی جال	فیصلہ جاتی درخت	بے ترتیب جنگل	ہم پیچ عصبی جال

QNO.2: Answer any four questions . (8)

نمبر	سوال
1	صحت کے شعبے میں مصنوعی ذہانت کے استعمال کی دو مثالیں بیان کریں۔
2	مشینی تعلیم کے نمونوں کو بہتر بنانے میں مصنوعی ذہانت کی تکنیکوں کے کردار کی وضاحت کریں۔
3	اشیاء کے باہمی جال کی تعریف کریں۔
4	آلات اور نظاموں کو آپس میں جوڑنے میں اشیاء کے باہمی جال کی اہمیت بیان کریں۔
5	مصنوعی ذہانت کی تعریف کریں۔
6	معیاری اعداد و شمار اور مقداری اعداد و شمار میں فرق بیان کریں۔

QNO.3: Answer any four questions . (8)

نمبر	سوال
1	آپ کی جماعت میں طلبہ کی تعداد کس قسم کے اعداد و شمار کی مثال ہے؟
2	اعداد و شمار کا تجزیہ کرنے سے پہلے انہیں جدول یا خاکوں میں منظم کرنا کیوں ضروری ہے؟
3	خطی خاکہ کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ ایسی معلومات کی ایک مثال دیں جو خطی خاکے میں ظاہر کی جا سکتی ہو۔
4	ایچ ٹی ایم ایل میں مرتب فہرست اور غیر مرتب فہرست میں کیا فرق ہے؟
5	سی ایس ایس میں تبصرہ کیسے شامل کیا جاتا ہے؟
6	ایچ ٹی ایم ایل دستاویز پر سی ایس ایس لاگو کرنے کے مختلف طریقے کون کون سے ہیں؟

QNO.4: Answer any four questions . (8)

نمبر	سوال
1	حسابی طرز فکر میں تجزیاتی تقسیم کیا ہے؟
2	نمونہ شناسی کی وضاحت مثال کے ساتھ کریں۔
3	حرکی میزبان ترتیب کاری ضابطے کا مقصد کیا ہے؟
4	معلوماتی ترسیل کی تعریف کریں اور اس کے بنیادی اجزاء بیان کریں۔
5	معلوماتی ترسیل کی تعریف کریں اور اس کے بنیادی اجزاء بیان کریں۔
6	کمپیوٹر جال میں مسیری کا کردار بیان کریں۔

Part-----II

Attempt any two questions; 8x2=16

سوال نمبر	سوال
5.	کاروبار، تعلیم اور صحت کے شعبوں میں کمپیوٹر جال کے عملی استعمالات بیان کریں۔
6.	حسابی طرز فکر کی تعریف کریں اور جدید مسئلہ حل کرنے میں اس کی اہمیت واضح کریں۔ مثالوں کے ذریعے بتائیں کہ مختلف شعبوں میں حسابی طرز فکر کو کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے۔
7.	اعداد و شمار کے تجزیے میں جدولوں اور خاکوں کے کردار کی وضاحت کریں۔ ایک مثال دیں کہ مختلف مضامین کے نمبروں کو جدول یا خاکے کی مدد سے کیسے ظاہر کیا جا سکتا ہے۔

	SMART SCIENCE ACADEMY MIANWALI		
	Student Name:		Class:9th
	Subject:	Computer	Marks: 50
	Chapter:	Full Book Paper	Time: 2 hours
Date:	Crash Test Series 2025-26 Paper Code 2025		

QNO1:Choose the correct option ; (10)

No.	Question	A	B	C	D
1	What is the fundamental concept of any system?	Size	Age	Objective	Price
2	How many bits are used in the standard ASCII encoding?	7 bits	8 bits	16 bits	32 bits
3	Which of the following Boolean expression represents the AND operation?	$A + B$	$A . B$	$A \times B$	$A \oplus B$
4	Which of the following step is used to put the plan into action?	Verify full system functionality	Establish a plan of action	Implement the solution	Document findings and actions
5	Which device is used to connect multiple networks and direct data packets between them?	Switch	Hub	Router	Modem
6	Efficiency of an algorithm is measured in terms of;	Time complexity	Space complexity	Cost complexity	Both A and B
7	Which of the following tag is used for paragraph?		<p>		<pr>
8	What is data?	Processed information	Raw facts gathered about things	A collection of numbers only	A list of observed events
9	Which of these AI algorithms is considered an “Explainable” model?	Neural Network	Decision Trees	Random Forest	Convolutional Neural Networks
10	Why is it important to use computers safely and responsibly?	To ensure we can use them more frequently	To protect our personal information and make wise choices about hardware and software	To make the computer run faster	To avoid paying for software

Subjective Paper (Part-I)

Time allowed: 1.45 hours

Max.Marks:40

Q.2:Write short answers to any four questions; 4x2=8

- i. Write characteristics of Von Neumann Architecture.
- ii. Convert $(1286)_{10}$ to Hexadecimal.
- iii. What is the primary purpose of ASCII Encoding Scheme ?
- iv. Make truth table of the expression; $F(X,Y,Z)= X.Y + X.Z$
- v. Create logic diagram of the following functions; $F(x,y,z) = x.\bar{y} + y.\bar{z} + x.z$
- vi. Define Security and maintenance .

Q.3:Write short answers to any four questions; 4x2=8

- i. Define system software.
- ii. Define switch.
- iii. Write the concept of abstract?
- iv. Explain the purpose of Pseudocode?
- v. What is the purpose of <head> tag in HTML?
- vi. Define CSS.

Q.4:Write short answers to any four questions; 4x2=8

- i. Define qualitative data.
- ii. Define explainable algorithm?
- iii. Define internet of things.
- iv. Explain cloud services.
- v. What is 2FA?
- vi. What is E-mail marketing?

Subjective Part-II

Note: Attempt any two detailed questions; 2x8=16

Q.5: Explain the Von Neumann Architecture of Computer.

Q.6:Describe OSI Model layers in Detail (any four).

Q.7:Discuss the role of digital Technologies in Entrepreneurship.