Model Paper

Computer Science and Entrepreneurship (Tech) Class 10

OBJECTIVE

Q. No. 1: Choose the correct option. **(1× 10 = 10)**

(i) ملٹی یوزر انوائرنمنٹ **(Environment)** میں آپریٹنگ سسٹم **(OS)** یقین دہائی کرواتا ہے:

(i) In multi-user environments, the OS ensures:

(a) Equal access and data privacy — مساوی رسائی اور ڈیٹا پرائیویسی

(b) All users share the same files privacy — تمام یوزر ایک ہی فائلز استعمال کرتے ہیں۔

(c) Hardware is never used — ہارڈویئر کبھی استعمال نہیں ہوتا

(d) Internet speed is increased — انٹرنیٹ سپیڈ بڑھ جاتی ہے۔

(ii) **print (10 // 3)** کی آؤٹ پٹ کیا ہوگی؟

(ii) What will be the output of: print (10 // 3)?

(a) 3.333 (b) 3 (c) 1 (d) 4

(iii) اِن میں سے کون سا آپریٹر پائتھن **(python)** میں قوت نما کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے؟

(iii) Which of the following operators is used for exponentiation in Python?

(a) * (b) ** (c) // (d) #

(iv) پائیتھن **(python)** میں کسی لسٹ کے آخر میں ایک آیٹم شامل کرنے کے لیے کون سا طریقہ استعمال کیا جاتا ہے؟

(iv) Which method is used to add an item at the end of the list in Python?

(a) insert() (b) append() (c) add() (d) extend()

(v) بہت سے طلبا سے رائے حاصل کرنے کے لیے کون سا طریقہ سب سے بہترین ہے؟

(v) Which method is best for collecting opinions from many students?

(a) IoT Devices — IoT آلات

(b) Survey — سروے

(c) Web Scraping — ویب سکریپنگ

(d) Database — ڈیٹا بیس

(vi) اِن میں سے کون سی ڈیٹا سورس **(Data source)** کی ایک مثال ہے؟

(vi) Which one is an example of data source?

(a) Youtube — یوٹیوب

(b) Survey form — سروے فارم

(c) White board — وائٹ بورڈ

(d) Slide show — سلائیڈ شو

(vii) سپروائزڈ لرننگ **(Supervised learning)** میں ڈیٹا ہوتا ہے:

(vii) In supervised learning, the data is:

(a) Unorganized — بے ترتیب

(b) Without any answers — بغیر کسی جواب کے

(c) Labeled with correct answers — درست جوابات کے لیبل کے ساتھ

(d) Only text-based — صرف متن پر مبنی

(viii) AI سے کیا مراد ہے؟

(viii) What does AI stand for?

(a) Automatic Intelligence — خودکار ذہانت
(b) Artificial Intelligence — مصنوعی ذہانت
(c) Active Interface — ایکٹو انٹرفیس
(d) Applied Information — اپلائیڈ انٹرفیس

(ix) یورپی یونین میں ذاتی ڈیٹا کی حفاظت کے لیے کون سا قانون ہے؟

(ix)Which of the following laws protect personal data in the European Union?

(a) COPPA — کوپا
(b) GDPR — جی ڈی پی آر
(c) DMCA — ڈی سی ایم اے
(d) Cyber Crime Act. — سائبر کرائم ایکٹ

(x) ٹریڈمارک رجسٹر کرنے کے لیے کون سے دستاویزات درکار ہیں؟

(x)Which document is required to register a trademark?

(a) Bank statement — بینک سٹیٹمنٹ
(b) Proof of product purchase — شے کی خریداری کا ثبوت
(c) A copy of the logo and business name — بزنس کے نام اور لوگو کی نقل
(d) Social media profile link — سوشل میڈیا کے پروفائل کا لنک

SUBJECTIVE

سوال نمبر 2: کوئی سے چار (04) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Q. No. 2: Write Short answers to any Four (04) questions. (2 × 4 = 8)

i. یوزر اور ہارڈ ویئر کے مابین آپریٹنگ سسٹم (OS) کیسے ٹرانسلیٹر کے طور پر کام کرتا ہے؟

i. How does the OS act as a translator between the user and hardware?

ii. پائتھن ڈویلپمنٹ انوائرنمنٹ (Python development environment) کا سیٹ اپ کرنا کیوں اہم ہے؟

ii. Why is it important to setup Python Development Environment?

iii. پائتھن (Python) میں متغیرات کے نام لکھنے کے کوئی سے دو قوانین تحریر کریں۔

iii. Write down two variable naming rules in Python.

iv. پروگرامنگ میں کمنٹس (comments) کیوں اہم ہیں؟

iv. Why are comments important in programming?

v. پائتھن (Python) میں یوزر سے اِن پٹ کیسے حاصل کی جاتی ہے؟

v. How do you get user input in Python?

vi. if سٹیٹمنٹ if-else سٹیٹمنٹ سے کیسے مختلف ہے؟

vi How does the if statement differ from the if-else statement?

سوال نمبر 3: کوئی سے چار (04) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Q. No. 3: Write Short answers to any Four (04) questions. **(2 × 4 = 8)**

i. حقیقی زندگی میں ڈیٹا سائنس کی دو مثالیں تحریر کریں۔

i. Write down two real world applications of Data Science.

ii. ڈیٹا کو استعمال کرنے سے قبل اس کی توثیق (validate) کرنا کیوں اہم ہے؟

ii. Why is it important to validate data before using it?

iii. ڈیٹا کولیکشن (Collection) کے لیے درست ذرائع منتخب کرنے کی اہمیت تحریر کریں۔

iii. Write the important to choose right source for data collection?

iv. سپروائزڈ لرننگ کس طرح کام کرتی ہے؟

iv. How does supervised learning work?

v. AI کو بڑے اور اچھی کوالٹی کے ڈیٹا کی ضرورت کیوں ہوتی ہے؟

v. Why does AI need large and good-quality data?

vi. پیٹنٹ (Patent) کی تعریف کریں۔

vi. Define Patent.

تفصیلی سوالات کوئی سے دو (02) سوالات حل کریں۔

Long Question Solve any Two Questions. **(7 × 2 = 14)**

سوال نمبر 4: آپریٹنگ سسٹم کا آرکیٹیکچر بیان کریں۔

Q. No. 4: Describe the architecture of an operating system.

سوال نمبر 5: لوپ کا استعمال کرتے ہوئے پائتھن پروگرام تحریر کریں جو کہ 1 سے 20 تک کے جفت اعداد پرنٹ کرے۔

Q. No. 5: Write a Python program using a loop that prints all the even numbers between 1 and 20.

سوال نمبر 6: مسائل کا حل اور ایڈاپٹ ایبلیٹی کے پراسس کی وضاحت کریں۔

Q. No. 6: Explain the process of problem solving and adaptability?

MODEL PRACTICAL FOR
COMPUTER SCIENCE AND ENTREPRENEURSHIP (TECH) FOR GRADES 9-10

Total Marks: 20 **Time: 1.30 Hours**

Q. 1 Demonstrate how to create strong, unique passwords.

a) Perform above practical on a computer. **8 marks**

b) Write down the stepwise procedure on answer book. **7 marks**

OR

Write a python program to print even numbers from 1 to 20

(a) Execute / Run the program on computer. **8 marks**

(b) Write code on answer book. **7 marks**

Q. 2 Practical Copy **03 marks**

Q. 3 Viva Voce **02 marks**