

# COMPUTER COMPETITIVE CHAPTER 14 -ENG

## PART-1- INTRODUCTION TO AI

STUDENT NAME \*

VIVA

1. What does AI stand for? \*

1 point

AI का पूरा नाम क्या है?

- o a) Automated Intelligence
- o b) Artificial Intelligence
- o c) Advanced Information
- o d) Analytical Integration

2. Which of the following is considered the "father of AI"? \*

1 point

निम्नलिखित में से किसे "AI का जनक" माना जाता है?

- o a) Alan Turing
- o b) John McCarthy
- o c) Marvin Minsky
- o d) Geoffrey Hinton

### 3. What is the primary goal of AI? \*

1 point

AI का मुख्य लक्ष्य क्या है?

- o a) To make computers faster
- o b) To enable machines to think and learn like humans
- o c) To create new programming languages
- o d) To replace human jobs

### 4. Which test is used to determine if a machine can exhibit intelligent behavior equivalent to, or indistinguishable from, that of a human? \*

1 point

यह निर्धारित करने के लिए किस परीक्षण का उपयोग किया जाता है कि कोई मशीन ऐसा बुद्धिमान व्यवहार प्रदर्शित कर सकती है या नहीं, जो किसी मानव के व्यवहार के समतुल्य हो अथवा उससे अविभेदनीय हो?

- o a) Turing Test
- o b) ELIZA Test
- o c) Lovelace Test
- o d) AlphaGo Test

### 5. What is the branch of AI that allows computers to learn from data without being explicitly programmed? \*

1 point

AI की वह कौन-सी शाखा है जो कंप्यूटरों को बिना किसी स्पष्ट प्रोग्रामिंग के, डेटा से सीखने में सक्षम बनाती है?

- a) Robotics
- b) Natural Language Processing
- c) Machine Learning
- d) Expert Systems

**6. Which type of AI focuses on performing a specific task, like playing chess or recommending products?** \* 1 point

किस प्रकार का AI किसी विशिष्ट कार्य को करने पर केंद्रित होता है, जैसे कि शतरंज खेलना या उत्पादों की अनुशंसा करना?

- a) Strong AI
- b) General AI
- c) Narrow AI
- d) Super AI

**7. What is a neural network inspired by? \***

1 point

न्यूरल नेटवर्क किससे प्रेरित है?

- a) Computer circuits
- b) Human brain structure
- c) Animal behavior
- d) Geological formations

**8. Deep Learning is a subset of which field? \***

1 point

डीप लर्निंग किस क्षेत्र का एक उपसमूह है?

- a) Computer circuits
- b) Human brain structure
- c) Animal behavior
- d) Geological formations

**9. Deep Learning is a subset of which field? \***

1 point

डीप लर्निंग किस क्षेत्र का एक उपसमूह है?

- a) Robotics
- b) Computer Vision
- c) Machine Learning
- d) Expert Systems

**10. Which AI technique involves training a computer to make decisions by trying different actions and learning from the rewards or penalties received?**

\* 1 point

AI की किस तकनीक में कंप्यूटर को अलग-अलग कार्य करके और मिलने वाले पुरस्कारों या दंडों से सीखकर निर्णय लेना सिखाया जाता है?

- a) Supervised Learning
- b) Unsupervised Learning
- c) Reinforcement Learning
- d) Semi-supervised Learning

**11. What is NLP? \***

1 point

NLP क्या है?

- a) Natural Language Processing
- b) Neural Language Program
- c) New Logical Programming
- d) Network Layer Protocol

**12. Which AI application helps in understanding and generating human language? \***

1 point

कौन-सा AI एप्लिकेशन मानवीय भाषा को समझने और उत्पन्न करने में सहायता करता है?

- a) Computer Vision
- b) Robotics
- c) Expert Systems
- d) Natural Language Processing (NLP)

**13. What is Computer Vision primarily concerned with? \***

1 point

कंप्यूटर विज्ञान मुख्य रूप से किससे संबंधित है?

- a) Making computers talk
- b) Enabling computers to "see" and interpret images and videos
- c) Controlling robot movements
- d) Analyzing large datasets

**14. Which of these is a common application of AI in daily life? \***

1 point

इनमें से कौन-सा रोजमर्रा के जीवन में AI का एक सामान्य अनुप्रयोग है?

- a) Calculators
- b) Smartphones with voice assistants
- c) Basic word processors
- d) Digital clocks

15. Which algorithm is commonly used for classification tasks in machine learning? \*

1 point

मशीन लर्निंग में वर्गीकरण कार्यों के लिए आमतौर पर किस एल्गोरिदम का उपयोग किया जाता है?

- a) Quick Sort
- b) Linear Regression
- c) Decision Tree
- d) Binary Search

16. What is a "dataset" in the context of AI? \*

1 point

AI के संदर्भ में "डेटासेट" क्या है?c

- a) A programming language
- b) A collection of data used to train AI models
- c) A type of computer hardware
- d) A software application

17. What is the term for an AI system that can explain its decisions and reasoning? \*

1 point

उस AI सिस्टम को क्या कहते हैं जो अपने निर्णयों और तर्क की व्याख्या कर सकता है?

- a) Black Box AI
- b) Transparent AI
- c) Explainable AI (XAI)
- d) Static AI

**18. Which concept in AI deals with creating machines that mimic human movement and dexterity?**

\* 1 point

AI में कौन-सी अवधारणा ऐसी मशीनें बनाने से संबंधित है जो इंसानी गतिविधियों और फुर्ती की नकल करती हैं?

- a) Computer Vision
- b) Robotics
- c) Expert Systems
- d) Machine Learning

**19. What is a chatbot? \***

1 point

चैटबॉट क्या है?

- a) A robot that cleans houses
- b) An AI program designed to simulate human conversation
- c) A type of computer virus
- d) A specialized camera

**20. The goal of AI to achieve human-level intelligence across various tasks is known as: \***

1 point

विभिन्न कार्यों में मानवीय स्तर की बुद्धिमत्ता प्राप्त करने का AI का लक्ष्य कहलाता है:

- a) Narrow AI
- b) Strong AI / Artificial General Intelligence (AGI)
- c) Weak AI
- d) Limited AI

21. Which of the following is an example of an AI-powered personal assistant? \*

1 point

निम्नलिखित में से कौन AI-संचालित पर्सनल असिस्टेंट का एक उदाहरण है?

- a) Microsoft Word
- b) Adobe Photoshop
- c) Siri
- d) Google Chrome

22. What is 'training data' in machine learning? \*

1 point

मशीन लर्निंग में 'ट्रेनिंग डेटा' क्या है?

- a) Data generated by the AI model
- b) Data used to train the AI model
- c) Data used to test the AI model
- d) Data that the AI model outputs

23. In Supervised Learning, what does the model learn from? \*

1 point

सुपरवाइज़्ड लर्निंग में, मॉडल किससे सीखता है?

- a) Unlabeled data
- b) Data with input-output pairs (labeled data)
- c) Rewards and penalties
- d) Random data

**24. Which type of learning deals with unlabeled data, finding patterns or structures within it? \***

1 point

किस प्रकार की लर्निंग बिना लेबल वाले डेटा से संबंधित होती है, और उसमें पैटर्न या संरचनाओं की खोज करती है?

- a) Supervised Learning
- b) Unsupervised Learning
- c) Reinforcement Learning
- d) Semi-supervised Learning

**25. What is a "feature" in the context of machine learning? \***

1 point

मशीन लर्निंग के संदर्भ में "फ़ीचर" क्या है?

- a) A bug in the code
- b) A measurable property or characteristic of the data
- c) A type of neural network layer
- d) The output of the model

**26. What is the purpose of a "loss function" in machine learning? \***

1 point

मशीन लर्निंग में "लॉस फ़ंक्शन" का क्या उद्देश्य है?

- a) To increase the model's accuracy
- b) To measure how well the model's predictions match the actual values
- c) To make the model forget irrelevant data
- d) To speed up the training process

**27. What is 'overfitting' in machine learning? \***

1 point

मशीन लर्निंग में 'ओवरफिटिंग' क्या है?

- a) When the model performs well on new, unseen data
- b) When the model learns the training data too well, including noise, and performs poorly on new data
- c) When the model is too simple to capture the underlying patterns
- d) When the model takes too long to train

**28. Which term refers to the ability of an AI system to understand and generate human-like conversation?**

\* 1 point

कौन-सा शब्द किसी AI सिस्टम की, इंसानों जैसी बातचीत को समझने और उत्पन्न करने की क्षमता को दर्शाता है?

- a) Image Recognition
- b) Speech Synthesis
- c) Natural Language Understanding (NLU)
- d) Pattern Matching

**29. What is a 'neuron' in an artificial neural network? \***

1 point

एक आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क में 'न्यूरॉन' क्या होता है?

- a) A type of database
- b) A computational unit that receives inputs, processes them, and produces an output
- c) A programming error
- d) A sensory input device

**30. What is the earliest form of AI, characterized by rule-based systems and logical reasoning? \*** 1 point

AI का सबसे शुरुआती रूप कौन सा है, जिसकी विशेषता नियम-आधारित प्रणालियाँ और तार्किक तर्क हैं?

- a) Symbolic AI
- b) Connectionist AI
- c) Statistical AI
- d) Behavior-based AI

**31. Which programming language is often associated with AI development due to its symbolic processing capabilities? \*** 1 point

प्रतीकात्मक प्रोसेसिंग क्षमताओं के कारण, AI विकास के साथ अक्सर किस प्रोग्रामिंग भाषा को जोड़ा जाता है?

- a) C++
- b) Java
- c) LISP
- d) SQL

**32. What is a "robot" in the context of AI and robotics? \*** 1 point

AI और रोबोटिक्स के संदर्भ में "रोबोट" क्या है?

- a) Any computer program
- b) A machine capable of carrying out a complex series of actions automatically
- c) A type of software virus
- d) A purely mechanical device

**33. Which of the following is not a common application area of AI? \***

1 point

निम्नलिखित में से कौन-सा AI का एक सामान्य अनुप्रयोग क्षेत्र नहीं है?

- a) Healthcare
- b) Financial Services
- c) Weather Forecasting
- d) Traditional Calculator Manufacturing

**34. What is a "chatbot" often used for? \***

1 point

"चैटबॉट" का इस्तेमाल अक्सर किसलिए किया जाता है?

- a) Playing video games
- b) Customer service and information retrieval
- c) Complex scientific calculations
- d) Creating music

**35. What is 'sentiment analysis'? \***

1 point

'Sentiment analysis' क्या है?

- a) Analyzing financial market trends
- b) Determining the emotional tone or opinion expressed in a piece of text
- c) Detecting fake images
- d) Predicting weather patterns

**36. Which technology allows AI systems to convert written text into spoken words? \***

1 point

कौन सी तकनीक AI सिस्टम को लिखे हुए टेक्स्ट को बोले गए शब्दों में बदलने में सक्षम बनाती है?

- a) Speech Recognition
- b) Text-to-Speech (TTS)
- c) Natural Language Understanding
- d) Voice Command

**37. What is 'Computer Vision' mainly used for in self-driving cars? \***

1 point

सेल्फ-ड्राइविंग कारों में 'कंप्यूटर विज़न' का मुख्य रूप से किस लिए उपयोग किया जाता है?

- a) Generating driving routes
- b) Recognizing traffic signs, pedestrians, and other vehicles
- c) Controlling the car's speed
- d) Playing music

**38. What is an 'Expert System' in AI? \***

1 point

AI में 'Expert System' क्या है?

- a) A system that learns from human experts to solve complex problems
- b) A system that generates random solutions
- c) A simple calculator
- d) A system that only understands numbers

**39. Which type of machine learning involves clustering data points into groups based on similarity?**

\* 1 point

मशीन लर्निंग का कौन-सा प्रकार डेटा पॉइंट्स को समानता के आधार पर समूहों में क्लस्टर करना शामिल करता है?

- a) Classification
- b) Regression
- c) Clustering (Unsupervised Learning)
- d) Reinforcement Learning

**40. What is a 'training set' in machine learning? \***

1 point

मशीन लर्निंग में 'ट्रेनिंग सेट' क्या होता है?

- a) The complete dataset available
- b) The portion of the dataset used to train the model
- c) The portion of the dataset used to evaluate the model
- d) The unused portion of the data

**41. What is 'validation set' used for? \***

1 point

'वैलिडेशन सेट' का उपयोग किसलिए किया जाता है?

- a) To train the model initially
- b) To fine-tune the model's hyperparameters and prevent overfitting
- c) To test the final performance of the model
- d) To preprocess the data

42. What is a 'test set' used for? \*

1 point

'टेस्ट सेट' का उपयोग किसलिए किया जाता है?

- a) To train the model
- b) To tune the model's parameters
- c) To evaluate the final performance of the trained model on unseen data
- d) To gather initial data

43. What does 'bias' refer to in machine learning? \*

1 point

मशीन लर्निंग में 'बायस' (Bias) का क्या अर्थ है?

- a) A preference for a certain programming language
- b) The error introduced by approximating a real-world problem, potentially leading to underfitting
- c) The ability of a model to generalize well
- d) The speed of the algorithm

44. What does 'variance' refer to in machine learning? \*

1 point

मशीन लर्निंग में 'वेरिएंस' (Variance) का क्या अर्थ है?

- a) The error due to a model's sensitivity to small fluctuations in the training data, leading to overfitting
- b) The fixed error of the model
- c) The stability of the model
- d) The complexity of the algorithm

45. What is the 'Bias-Variance Trade-off' in machine learning? \*

1 point

मशीन लर्निंग में 'Bias-Variance Trade-off' क्या है?

- a) A balance between speed and accuracy
- b) A situation where decreasing bias increases variance and vice versa
- c) A choice between using supervised or unsupervised learning
- d) A method for data preprocessing

46. What is a 'perceptron'? \*

1 point

'परसेप्ट्रॉन' क्या है?

- a) A type of sensor for robots
- b) The simplest form of a neural network, capable of binary classification
- c) A complex AI algorithm for natural language processing
- d) A data storage unit

47. Which of these is a popular open-source machine learning library developed by Google? \*

1 point

इनमें से कौन-सी Google द्वारा विकसित एक लोकप्रिय ओपन-सोर्स मशीन लर्निंग लाइब्रेरी है?

- a) PyTorch
- b) TensorFlow
- c) Scikit-learn
- d) Keras

48. What is 'reinforcement learning' often used for? \*

1 point

'Reinforcement learning' का इस्तेमाल अक्सर किसलिए किया जाता है?

- a) Image classification
- b) Training AI to play games or control robots
- c) Predicting stock prices
- d) Sentiment analysis

49. Which type of AI deals with the ability of machines to perceive and understand emotions? \*

1 point

AI का कौन-सा प्रकार मशीनों की भावनाओं को समझने और महसूस करने की क्षमता से संबंधित है?

- a) Emotional Intelligence (EQ-AI)
- b) Affective Computing
- c) Cognitive AI
- d) Behavioral AI

50. What is 'A/B testing' in the context of AI? \*

1 point

AI के संदर्भ में 'A/B टेस्टिंग' क्या है?

- a) A method to compare two versions of an AI model or strategy to see which performs better
- b) A method for training two AI models simultaneously
- c) A type of data visualization
- d) A security protocol for AI systems

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms