

छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर

CHHATRAPATI SHAHU JI MAHARAJ UNIVERSITY, KANPUR

राष्ट्रीय मूल्यांकन एवं प्रत्यायन परिषद् द्वारा 🗛++ ग्रेड प्राप्त विश्वविद्यालय (पूर्ववर्ती कालपूर विश्वविद्यालय, कालपूर)



(Formerly Known as Kanpur University, Kanpur-208024)

सन्दर्भ सं0: सी.एस.जे.एम.वि.वि./СОЕ/1146/2025

दिनांकः 04/12 /2025

सेवा में,

प्राचार्य / प्राचार्या,

समस्त सम्बद्ध महाविद्यालय, छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर।

विषयः सत्र 2025-26 के बी०ए०, बी०एस०सी, बी०एससी० (ऑनर्स) बायोटेक एवं बी०कॉम पाठ्यक्रम के प्रथम सेमेस्टर में रोजगार परक पाठ्यक्रम (Vocational Course) की परीक्षा के सम्बन्ध में।

महोदय / महोदया.

उपर्युक्त विषयक विश्वविद्यालय के पत्रांक सी०एस०जे०एम०वि०वि० / Acad. / 259 / 2025 दिनांक 28.08.2025 द्वारा विश्वविद्यालय से सम्बद्ध सभी महाविद्यालयों में सत्र 2025-26 हेत् बी०ए०, बी०एस०सी, बी०एससी० (ऑनर्स) बायोटेक एवं बी०कॉम पाठ्यक्रम के प्रथम सेमेस्टर में अध्ययनरत समस्त छात्र—छात्राओं हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI for All) रोजगार परक पाठ्यक्रम में लॉगइन कराये जाने के निर्देश दिये गये हैं। उक्त पाठ्यक्रम का पूर्णांक 100 अंको का होगा जिसमें 40 अंक आंतरिक मूल्यांकन तथा 60 अंक बाह्य/लिखित परीक्षा के आधार पर दिये जायेंगे। आंतरिक मूल्याकन के अंक विश्वविद्यालय द्वारा पाठ्यक्रम अवधि के दौरान छात्र-छात्राओं की उपस्थिति तथा सतत मृल्यांकन के आधार पर दिये जायेगें। इसके साथ विश्वविद्यालय द्वारा दिनांक 24.12.2025 को 60 अंकों की बाह्य/लिखित परीक्षा वस्तुनिष्ठ प्रकार (Objective Type) से निम्नानुसार सम्पन्न कराई जाएगी:-

Course	Date	Day	Time
BA-I Sem & BCOM- I Sem	24-12-2025	Wednesday	08:30 AM To 09:30 AM
BSC- I Sem	24-12-2025	Wednesday	11:30 AM To 12:30 AM
BSC(II) Biotech- I Sem	24-12-2025	Wednesday	11:30 AM To 12:30 AM

छात्र/छात्राओं की सुविधा के दृष्टिगत विश्वविद्यालय द्वारा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI for All) की बाह्य/लिखित परीक्षा से सम्बन्धित Question Bank विश्वविद्यालय की वेबसाइट पर उपलब्ध कराया जा रहा है।

अतः आदेशानुसार आपसे अनुरोध है कि उक्त से अपने महाविद्यालय के समस्त सम्बन्धित छात्र / छात्राओं को अवगत कराने का कष्ट करें।

(राकेश कुमार) परीक्षा नियंत्रक

प्रतिलिपि : निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेत् प्रेषित :--

- 1. निदेशक, महाविद्यालय विकास परिषद, सी०एस०जे०एम०यु०, कानपुर।
- 2. अधिष्ठाता, अकादिमक, सी०एस०जे०एम०यू०, कानपुर।
- 3. निजी सचिव, कुलपति, माननीय कुलपति जी के अवलोकनार्थ।
- 4. वैय0 सहायक, कुलसचिव / परीक्षा नियंत्रक / वित्त अधिकारी।
- 5. पी०एम०यू० / कोडिंग।
- 6. सम्बन्धित पत्रावली।

उप-कुलसचिव (परीक्षा)

Al for All - Question Bank

1. मच्छर इंसान को कैसे ढूंढता है?

- A. आवाज़ से
- B. CO₂ और body heat से
- C. कपड़ों के रंग से
- D. पानी की गंध से

उत्तर: B

2. Honey Bees फूलों की दिशा बताने के लिए क्या करती हैं?

- A. उड़कर इशारा
- B. Dance pattern
- C. रंग बदलना
- D. आवाज़ निकालना

उत्तर: B

3. Sunflower का सूरज की तरफ घूमना किस प्रकार की intelligence है?

- A. Social intelligence
- B. Plant intelligence (Heliotropism)
- C. Memory intelligence
- D. Electrical sensing

उत्तर: B

4. Shark अपने शिकार को रेत में छुपा होने पर भी किससे पहचानती है?

- A. Smell
- B. Electrical field sensing
- C. Sound waves
- D. Visual memory

5. Spider का जाला किस प्रकार की intelligence का उदाहरण है?

- A. Emotional intelligence
- B. Architectural intelligence
- C. Social intelligence
- D. Limited memory

उत्तर: B

6. Octopus जटिल puzzles हल कर सकता है क्योंकि उसके पास:

- A. एक शक्तिशाली दिल है
- B. 9 brains ਨੇਂ
- C. बह्त तेज़ सुनने की शक्ति है
- D. अत्यधिक ताकत है

उत्तर: B

7. Amoeba में intelligence किस रूप में दिखाई देती है?

- A. High memory
- B. Primitive chemical response
- C. Social learning
- D. Tool making

उत्तर: B

8. Dolphins किस तरह की intelligence के लिए जानी जाती हैं?

- A. Visual intelligence
- B. Mathematical intelligence
- C. Social intelligence
- D. Electrical intelligence

उत्तर: C

9. Eagle 3 km दूर तक खरगोश देख सकता है – यह कौन सी intelligence है?

- A. Emotional intelligence
- B. Visual + mathematical intelligence

- C. Social intelligence
- D. Memory intelligence

10. Intelligence का असली सार क्या है?

- A. तेज़ी से calculation
- B. सही समय पर सही निर्णय
- C. बहुत ज़्यादा memory
- D. केवल भाषा ज्ञान

उत्तर: B

11. Human digestive system की intelligence कैसी होती है?

- A. Conscious
- B. Automatic biological intelligence
- C. Emotional
- D. Random

उत्तर: B

12. Self-awareness का मतलब है:

- A. ज़्यादा पढ़ाई
- B. खुद के बारे में सोचना
- C. मशीन बनाना
- D. Machine को चलाना

उत्तर: B

13. Intelligence किसका मिश्रण है?

- A. केवल speed
- B. कई मानसिक क्षमताओं का मेल
- C. केवल memory

D. केवल imagination

उत्तर: B

14. Sunflower सुबह पूर्व दिशा की तरफ क्यों मुड़ता है?

- A. हवा की वजह से
- B. अधिक sunlight पाने के लिए
- C. पराग (pollinators) को आकर्षित करने के लिए
- D. पानी की कमी के कारण

उत्तर: B

15. Al उन कामों को करती है जो आमतौर पर किसके द्वारा किए जाते हैं?

- A. बिजली
- B. मानव बुद्धिमता
- C. मशीन के प्र्ज़ें
- D. मौसम

उत्तर: **B**

16. Al एक single machine नहीं, बल्कि क्या है?

- A. केवल software
- B. Technology family
- C. केवल robot
- D. केवल hardware

उत्तर: B

17. Phone का Face Unlock क्या है?

- A. Automation
- B. Facial Recognition Al
- C. General Al

18. Amazon का "Recommended for you" किसकी वजह से होता है?

- A. Random guess
- B. Human operators
- C. Al pattern analysis
- D. GPS

उत्तर: C

19. YouTube आपको relevant videos क्यों दिखाता है?

- A. इंटरनेट की स्पीड
- B. Al user behavior सीखता है
- C. Time zone
- D. Phone model

उत्तर: B

20. DigiYatra system किस technology पर आधारित है?

- A. Fingerprint scan
- B. Manual checking
- C. Face Recognition AI
- D. Bar-code scanner

उत्तर: C

21. Generative AI (GenAI) क्या कर सकता है?

- A. केवल detect
- B. केवल identify
- C. New content बना सकता है
- D. केवल duplicate

उत्तर: C

22. Al doctors की कैसे मदद करता है?

- A. Bed allotment
- B. X-ray और reports analyze करना
- C. Hospital cleaning
- D. Medicines बनाना

उत्तरः В

23. GenAI किस आधार पर सीखता है?

- A. सिर्फ़ एक किताब
- B. इंटरनेट पर मौजूद अरबों उदाहरण
- C. एक ही फोटो से
- D. बिना data के

उत्तर: B

24. Narrow AI को और क्या कहा जाता है?

- A. Strong Al
- B. Weak Al
- C. Emotional Al
- D. Full Al

उत्तर: B

25. Narrow AI किसमें माहिर होता है?

- A. कई कामों में
- B. केवल एक specific task में
- C. Feelings समझने में
- D. अपने आप सोचने में

26. Google Maps किस प्रकार की AI है?

- A. Super Al
- B. General Al
- C. Narrow Al
- D. Self-aware Al

उत्तर: C

27. General AI वर्तमान में कहाँ मौजूद है?

- A. हर मोबाइल में
- B. केवल theory और research में
- C. Hospitals में
- D. Factories ਸੇਂ

उत्तर: B

28. General AI क्या कर सकेगी?

- A. बिना training के कई काम सीखना
- B. केवल एक काम
- C. केवल calculations
- D. केवल सीखना

उत्तर: A

29. Super AI आज किस अवस्था में है?

- A. Fully deployed
- B. केवल imagination + research
- C. हर जगह मौजूद
- D. केवल laptops में

30. Reactive Machines की सबसे बड़ी विशेषता क्या है?

- A. Memory होती है
- B. Feelings होती हैं
- C. केवल present moment पर react करते हैं
- D. Human-like planning

उत्तर: C

31. IBM Deep Blue किस प्रकार की AI थी?

- A. Self-aware
- B. Reactive Machine
- C. Theory of Mind
- D. General Al

उत्तर: **B**

32. Limited Memory AI:

- A. Long-term memory रखता है
- B. Short-term data का उपयोग करता है
- C. कोई data नहीं रखता
- D. खुद को समझता है

उत्तर: B

33. Self-driving cars किस प्रकार की AI का उपयोग करती हैं?

- A. Reactive
- B. Theory of Mind
- C. Limited Memory AI
- D. Super Al

उत्तर: C

34. Theory of Mind AI किसे समझने की कोशिश करेगा?

- A. Weather
- B. Human emotions और intentions
- C. Plants
- D. Machines की उम्र

35. Theory of Mind AI आज:

- A. पूरी तरह बन चुका है
- B. Research stage में है
- C. हर घर में है
- D. Mobile apps में है

उत्तर: **B**

36. Self-aware AI की मुख्य क्षमता क्या होगी?

- A. केवल rule follow
- B. अपनी खुद की पहचान समझना
- C. केवल memory बढ़ाना
- D. coding करना

उत्तर: B

37. Self-aware AI का सबसे बड़ा जोखिम क्या हो सकता है?

- A. Slow speed
- B. Independent decisions
- C. Small memory
- D. Low battery

उत्तर: B

38. Automation किस पर आधारित होता है?

- A. Feelings
- B. Fixed rules
- C. Creativity
- D. Randomness

39. Washing Machine किसका उदाहरण है?

- A. Al
- B. Automation
- C. Super Al
- D. Emotional system

उत्तर: B

40. ATM/Ticket vending machine क्या है?

- A. Al
- B. Automation
- C. Self-aware
- D. Super Al

उत्तर: **B**

41. हर Monday fixed email भेजना क्या है?

- A. Smart Al
- B. Automation
- C. General Al
- D. Self-aware behavior

उत्तर: B

42. Factory की conveyor machines क्या होती हैं?

- A. Automation
- B. Super Al
- C. General Al
- D. Limited Memory AI

उत्तर: A

43. Canteen app का "आपने कितनी बार समोसा order किया" याद रखना कौन सी AI है?

- A. Reactive
- B. Limited Memory AI
- C. Super Al
- D. General Al

उत्तर: B

44. Al factory में क्या analyze कर सकता है?

- A. Workers की skill
- B. Fabric tear pattern
- C. Machine faults
- D. सभी

उत्तर: D

45. Automation क्या नहीं कर सकता?

- A. Repeat
- B. Learn
- C. Fast work
- D. Follow instructions

उत्तर: B

46. AI और Automation का मुख्य अंतर क्या है?

- A. Automation सोचता है
- B. AI सीखता है, Automation दोहराता है
- C. Al repeat करता है
- D. दोनों समान हैं

उत्तर: B

47. पाणिनि का अष्टाध्यायी आधुनिक AI में किस अवधारणा के सबसे निकट माना जाता है?

- A. Neural Network
- B. Rule-based Generative Grammar
- C. Reinforcement Learning
- D. Deep Learning

48. पाणिनि के सूत्र किस computational principle के समान हैं?

- A. Data Mining
- B. Step-by-step deterministic Algorithm
- C. Random Forest
- D. Backpropagation

उत्तर: B

49. पिंगल का 'गुरु-लघु' वर्ण-विभाजन किस आधुनिक तकनीक से सबसे अधिक मिलता-जुलता है?

- A. Unicode system
- B. Binary encoding (0 और 1)
- C. Hashing
- D. Vector Embedding

उत्तर: B

50. Aryabhatta की "कुट्टकार पद्धति" आधुनिक कंप्यूटर विज्ञान में किस approach के बराबर है?

- A. Breadth-first search
- B. Divide-and-Conquer
- C. Genetic Algorithm
- D. Convolution

उत्तर: **B**

51. "Divide and Conquer" की अवधारणा ML में किस प्रक्रिया में दिखती है?

- A. Hyperparameter tuning
- B. Decision Tree splitting
- C. Output normalization
- D. Gradient clipping

52. Brahmagupta का शून्य को एक संख्या के रूप में स्थापित करना किस AI क्षेत्र के लिए foundational माना जाता है?

- A. Speech Recognition
- **B.** Numerical Computation
- C. Robotics scaling
- D. Prompt Engineering

उत्तर: B

53. Panini-Pingala-Aryabhata-Brahmagupta की शृंखला किस कंप्यूटेशनल evolution को दर्शाती है?

- A. Memory → Speed → Automation → Security
- B. Logic → Pattern → Algorithm → Computation
- C. Data → Model → Prediction → Deployment
- D. Input → Token → Layer → Output

उत्तर: B

54. पिंगल का Binary Concept zero के आविष्कार से लगभग कितने वर्ष पहले आया?

- A. 50 वर्ष
- **B.** 200 वर्ष
- C. 750 वर्ष
- D. 1500 वर्ष

उत्तर: C

55. आचार्य पिंगल की प्रणाली में 'गुरु' और 'लघु' का उपयोग आज किस तरह की data representation में देखा जाता है?

- A. Floating point variables
- B. Boolean states
- C. Hash maps
- D. Neural embeddings

उत्तर: B

56. "Algorithm" शब्द की उत्पत्ति किस विद्वान के नाम से संबंधित है?

- A. Aryabhata
- B. Al-Khwarizmi
- C. Leibniz
- D. Babbage

उत्तर: B

57. Al-Khwarizmi के rules किस modern Al क्षेत्र की theoretical foundation माने जाते हैं?

- A. Embedding models
- B. Algorithmic problem solving
- C. GANs
- D. Quantum Al

उत्तर: B

58. Leibniz ने binary system की अवधारणा को किस metaphysical विचार से जोड़ा?

- A. सूर्य-चंद्र
- B. कुछ नहीं (0) और सब कुछ (1)
- C. जीवन-मृत्यु
- D. शक्ति-ऊर्जा

59. Jacquard Loom में punched cards का उपयोग आज किस आधुनिक तकनीक के समान है?

- A. Database indexing
- B. Programming instructions encoding
- C. Display resolution
- D. SD card storage

उत्तर: B

60. Jacquard Loom को आधुनिक computing का "copy-paste" पूर्वज क्यों कहा जाता है?

- A. यह रंग बदल सकता था
- B. यह audio encode करता था
- C. पैटर्न की कई प्रतियां reproducible थीं
- D. यह खुद डिज़ाइन सोचता था

उत्तर: C

61. Babbage के Analytical Engine में memory का काम कौन करता था?

- A. Magnetic disks
- B. Mechanical cogs + punched cards
- C. Vacuum tubes
- D. Optical fibers

उत्तर: B

62. Analytical Engine को "general-purpose computer" क्यों माना जाता है?

- A. यह केवल जोड़ सकता था
- B. इसमें fixed operations थीं
- C. यह instructions बदलने पर multiple functions कर सकता था
- D. यह बह्त छोटा था

उत्तर: C

63. Jacquard Loom किन दो तकनीकी क्षेत्रों की bridging technology माना जाता है?

- A. Physics → Robotics
- B. Biology → Al
- C. Textile → Programming
- D. Astronomy → Machine Learning

उत्तर: C

64. यदि Jacquard Loom को आज classify किया जाए, तो यह किस प्रकार की बुद्धिमान तकनीक होगी?

- A. Narrow Al
- B. Automation
- C. Self-aware intelligence
- D. Machine Learning

उत्तर: **B**

65. Al-Khwarizmi का काम किस modern ML concept से अधिक मेल खाता है?

- A. Loss function
- B. Deterministic algorithmic flow
- C. Convolution layers
- D. Reinforcement rewards

उत्तर: B

66. पिंगल का binary और Leibniz का binary कैसे अलग हैं?

- A. पिंगल का phonetic था, Leibniz का numerical
- B. पिंगल decimal था
- C. Leibniz ने केवल poetry के लिए बनाया
- D. दोनों अलग नहीं

उत्तर: A

67. Enigma machine की सबसे कठिन सुरक्षा किस property के कारण थी?

- A. Rotors की fixed position
- B. Deterministic mapping
- C. Continuous changing permutations
- D. कम power usage

उत्तर: C

68. Enigma के total possible combinations किस order के थे?

- A. Millions
- B. Billions
- C. Trillions (151 trillion+)
- D. Quadrillions

उत्तर: C

69. Turing की Bombe machine किस principle पर कार्य करती थी?

- A. Neural backpropagation
- B. Pattern-based deductive reasoning
- C. Clustering
- D. Regression

उत्तर: B

70. Germans द्वारा संदेशों की शुरुआत "WETTER"/"HEIL" के उपयोग का फायदा Bombe को क्यों मिला?

- A. इससे machine heat कम ह्ई
- B. यह known plaintext attack को संभव करता था
- C. इससे rotors slow हो जाते थे
- D. इससे key हमेशा समान होती थी

71. Turing की सफलता AI के किस modern component का प्रारंभिक संकेत थी?

- A. OCR
- B. Pattern Recognition
- C. ML inference
- D. Robotics kinematics

उत्तर: B

72. ENIAC को "general-purpose" क्यों माना गया?

- A. यह छोटा था
- B. इसमें games खेले जा सकते थे
- C. इसे reprogram किया जा सकता था
- D. यह आवाज़ पहचानता था

उत्तर: C

73. ENIAC को operate करने के लिए क्या करना पड़ता था?

- A. Prompt लिखना
- B. Switches flip और cables rewire
- C. Keyboard attach
- D. Face unlock

उत्तर: B

74. EDSAC/EDVAC में कौन-सी नई क्षमता थी जो ENIAC में नहीं थी?

- A. Added memory size
- B. Stored-program architecture
- C. Faster fan
- D. Wireless output

उत्तर: **B**

75. Dartmouth Workshop (1956) किस कारण ऐतिहासिक बन गया?

- A. पहला humanoid robot बना
- B. Artificial Intelligence शब्द गढ़ा गया
- C. पहली programming भाषा बनी
- D. पहला ML मॉडल चला

76. McCarthy-Minsky-Shannon-Simon की टीम किस hypothesis पर सहमत थी?

- A. AI 200 वर्षों बाद होगा
- B. मशीनें मानव जैसी ब्द्धिमता जल्द सीख सकती हैं
- C. Machine Learning असंभव है
- D. Robots भावनाएँ नहीं समझ सकते

उत्तर: B

77. Analytical Engine और ENIAC में मूलभूत अंतर क्या था?

- A. ENIAC electronic থা
- B. ENIAC में gears थे
- C. Analytical Engine reprogrammable नहीं था
- D. ENIAC binary नहीं था

उत्तर: A

78. Enigma को modern cryptography में किस समस्या के equal माना जाता है?

- A. Factorization
- B. NP-Hard permutation search
- C. Greedy optimization
- D. Linear regression

उत्तर: B

79. Early rule-based AI की सबसे बड़ी सीमा क्या थी?

- A. Speed बह्त तेज़ थी
- B. सीख नहीं सकता था
- C. Data अधिक था
- D. Hardware नहीं था

80. Rule-based systems "IF-THEN" logic का उपयोग करते थे, जो modern ML में

किसके विपरीत है?

- A. Model training
- B. Manual annotation
- C. Feature scaling
- D. Prompt tuning

उत्तर: A

81. Machine Learning का मुख्य सिद्धांत क्या है?

- A. Rules manually लिखना
- B. Data के आधार पर patterns सीखना
- C. केवल जोड़-घटाना
- D. Fixed logic

उत्तर: B

82. ML system के smarter होने का कारण क्या है?

- A. RAM बढ़ना
- B. Data बढ़ना
- C. Charger बदलना
- D. Screen refresh rate

83. Deep Learning में "deep" का अर्थ क्या है?

- A. बहुत बड़ा data
- B. Hidden layers की depth
- C. बह्त महंगा computer
- D. बह्त लंबा code

उत्तर: B

84. Neural Networks की प्रेरणा कहाँ से आती है?

- A. Airplane design
- B. Human brain structure
- C. Weather pattern
- D. Earthquake signals

उत्तर: B

85. Deep Learning किस task में सबसे अधिक क्रांतिकारी साबित ह्आ?

- A. SMS typing
- B. Speech & Image Recognition
- C. Basic arithmetic
- D. QR code scanning

उत्तर: B

86. Intelligent Agent की कौन-सी क्षमता ML systems से आगे मानी जाती है?

- A. केवल data load करना
- B. Environment perceive + act toward goal
- C. केवल prediction
- D. केवल memory store

उत्तर: B

87. Intelligent Agents किस modern system के सबसे निकट माने जाते हैं?

- A. Calculator
- **B. Smartphone Assistant**
- C. वेब ब्राउजर
- D. Textbook

88. Rule-based → ML → Deep Learning का transition क्या दिखाता है?

- A. "Instructions" से "Experience-based learning" की यात्रा
- B. Heat से Cold computing
- C. Robots से Humans
- D. Internet 社 Electricity

उत्तर: A

89. Deep Learning का सबसे विशिष्ट computational feature क्या है?

- A. Linear memory
- B. Hierarchical feature extraction
- C. Manual rule writing
- D. Slow computation

उत्तर: **B**

90. Al evolution के तीन चरणों में कौन-सा सही क्रम है?

- A. Deep Learning → Binary → Rule-based
- B. Rule-based → Machine Learning → Intelligent Agents
- C. Binary → Generative AI → Algebra
- D. Neural networks → Jacquard → Enigma

उत्तर: B

91. Modern AI की शक्ति किस चीज़ के संयोजन से आती है?

- A. Data + Compute + Algorithms
- B. केवल Data
- C. केवल Hardware
- D. केवल Mathematics

उत्तर: A

92. Machine Learning की नींव किस पर आधारित है?

- A. केवल mathematical formulas
- B. Data से patterns सीखने पर
- C. Fixed rules पर
- D. Random guessing पर

उत्तर: B

93. Machine Learning का व्यवहार किससे सबसे अधिक मेल खाता है?

- A. एक मशीन जो केवल नियम मानती है
- B. अनुभव से सीखता हुआ छात्र
- C. बिना सोचे निर्णय लेने वाला व्यक्ति
- D. बिजली से चलने वाला उपकरण

उत्तर: B

94. ML systems के लिए "Examples" की भूमिका क्या होती है?

- A. वे systems को confuse करते हैं
- B. वे सीखने की दिशा तय करते हैं
- C. उनका उपयोग केवल testing में होता है
- D. वे memory increase करते हैं

95. Data किस रूप में हो सकता है?

- A. केवल text
- B. Text, Images, Audio, Videos
- C. केवल numbers
- D. केवल documents

उत्तर: B

96. Structured Data की मुख्य पहचान क्या है?

- A. यह अक्सर अव्यवस्थित होता है
- B. इसके search rules अस्पष्ट होते हैं
- C. इसमें साफ़ organization और fixed fields होते हैं
- D. यह हमेशा numeric होता है

उत्तर: C

97. Unstructured Data की एक सामान्य विशेषता क्या है?

- A. यह आसानी से searchable होता है
- B. इसमें कोई predefined format नहीं होता
- C. यह हमेशा small size का होता है
- D. इसे process करना बहुत सरल होता है

उत्तर: B

98. Unstructured Data को समझने के लिए Machine किन techniques का उपयोग करती है?

- A. केवल manual rules
- B. Similarity-based mathematical analysis
- C. Silence detection

D. केवल sorting

उत्तर: B

99. Algorithm क्या होता है?

- A. Data compress करने की तकनीक
- B. Step-by-step प्रक्रिया जो समस्या हल करे
- C. केवल ranking system
- D. केवल memory storage rule

उत्तर: B

100. Algorithm का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A. कंप्यूटर की बिजली बचाना
- B. काम को organized steps में हल करना
- C. Data को corrupt करना
- D. Hardware को नियंत्रित करना

उत्तर: B

101. अच्छे quality data से ML models पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. Accuracy घटती है
- B. सीखने की क्षमता कम होती है
- C. Accuracy बढ़ती है
- D. Model training रुक जाती है

उत्तर: C

102. यदि Machine को बह्त कम examples दिए जाएँ, तो क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. Model बह्त तेज़ चलेगा
- B. Model generalize नहीं कर पाएगा

- C. Model हमेशा correct होगा
- D. Memory बह्त बढ़ जाएगी

103. Machine Learning का मूल फायदा क्या है?

- A. Data को delete कर देना
- B. अनुभव से लगातार सुधार करना
- C. मनुष्य को replace करना
- D. Memory बढ़ाना

उत्तर: B

104. Machine Learning में "Pattern Recognition" का मतलब क्या है?

- A. केवल data store करना
- B. Data में छिपे सामान्य संबंध ढूँढना
- C. Hardware detect करना
- D. Rules memorize करना

उत्तर: B

105. ML systems का मुख्य लक्ष्य क्या होता है?

- A. Data को सजाना
- B. बेहतर निर्णय उत्पन्न करना
- C. केवल sorting करना
- D. Random output देना

उत्तर: B

106. Machine Learning को powerful बनाने में कौन-सा तत्व सबसे महत्वपूर्ण है?

- A. Machine का रंग
- B. Data की गुणवता और मात्रा
- C. Computer की screen size
- D. Battery backup

107. Supervised Learning में मॉडल किस चीज़ से सीखता है?

- A. बिना जवाब वाले inputs
- B. Labeled data
- C. केवल rewards
- D. केवल noise

उत्तर: B

108. Labeled Data में क्या शामिल होता है?

- A. केवल input
- B. Input + Correct Output
- C. केवल video
- D. केवल text

उत्तर: B

109. Supervised Learning का मुख्य लाभ क्या है?

- A. Zero data requirement
- B. High accuracy with sufficient labels
- C. No training needed
- D. हमेशा instant learning

110. Classification किस प्रकार की learning से संबंधित है?

- A. Supervised
- B. Unsupervised
- C. Reinforcement
- D. Semi-random

उत्तर: A

111. Regression किस learning category में आता है?

- A. Supervised
- B. Unsupervised
- C. Reinforcement
- D. Hybrid

उत्तर: A

112. Supervised Learning का सबसे बड़ा challenge क्या है?

- A. Too many labels
- B. Data labeling बह्त समय लेने वाला होता है
- C. कोई computation नहीं चाहिए
- D. यह बहुत धीमा होता है

उत्तर: B

113. यदि Supervised model को unseen data दिया जाए, तो?

- A. हमेशा correct होगा
- B. Wrong हो सकता है
- C. Learning restart होती है
- D. Output empty मिलता है

उत्तर: B

114. Image classification का मुख्य आधार क्या है?

- A. Random shapes B. Labels और features C. केवल color D. केवल size उत्तर: B 115. Supervised Learning में model training किस पर depend करती है? A. Label quality B. Camera resolution C. Internet D. Power supply उत्तर: A 116. Supervised Learning में prediction की quality किस पर depend करती है? A. Sound system B. Quality of labeled examples C. Screen brightness D. GPU temperature उत्तर: B 117. Regression किस प्रकार की values predict करता है? A. Categories B. Continuous numerical values C. केवल text D. Image pixels उत्तर: B 118. Classification model किस output देता है?
- A. Numeric
- B. Probability-based categories

- C. Only text
- D. केवल audio

119. Supervised Learning में overfitting कब होता है?

- A. Model बह्त कम सीखता है
- B. Model केवल training patterns को याद कर लेता है
- C. Model बहुत fast हो जाता है
- D. Model predictions बंद कर देता है

उत्तर: B

120. Supervised Learning को सीखने का सर्वोत्तम तरीका क्या है?

- A. Random examples
- **B.** Consistent labeled datasets
- C. केवल audio data
- D. केवल text data

उत्तर: B

121. Supervised models का उपयोग किस लिए किया जाता है?

- A. Unknown grouping
- B. Spam detection, Image classification
- C. केवल entertainment
- D. केवल gaming

उत्तरः B

122. Unsupervised Learning की मुख्य विशेषता क्या है?

- A. इसमें labels नहीं होते
- B. इसमें rewards मिलते हैं
- C. यह केवल audio पर चलता है
- D. इसमें fixed answers होते हैं

उत्तर: A

123. Unsupervised Learning क्या खोजता है?

- A. Exact answers
- B. Hidden patterns
- C. Fixed outputs
- D. Predefined labels

उत्तर: B

124. Clustering किस learning प्रकार से संबंधित है?

- A. Supervised
- B. Unsupervised
- C. Reinforcement
- D. Linear

उत्तर: B

125. Clustering में groups कैसे बनते हैं?

- A. मनुष्य manually बनाता है
- B. Similarity के आधार पर machine बनाती है
- C. Machine random बनाती है
- D. केवल developer के rules से

उत्तर: B

126. Customer segmentation किस learning type से हल होता है?

- A. Supervised
- B. Unsupervised
- C. Reinforcement

127. Unsupervised model image grouping कैसे करता है?

- A. Randomly
- B. Similarity देखकर
- C. केवल labels देखकर
- D. Height देखकर

उत्तर: B

128. Unsupervised Learning का मुख्य फायदा क्या है?

- A. No need of labels
- B. Zero training
- C. Always accurate
- D. Fixed time

उत्तर: A

129. Unstructured Data को analyze करने में Unsupervised क्यों उपयोगी है?

- A. क्योंकि इसमें rules कम होते हैं
- B. क्योंकि यह hidden relationships खोज सकता है
- C. क्योंकि यह labels बनाता है
- D. क्योंकि यह हमेशा numerical होता है

उत्तर: B

130. Clustering का उपयोग किस लिए किया जा सकता है?

- A. केवल sorting
- B. Image grouping, customer grouping
- C. केवल noise removal

D. केवल robotics

उत्तर: B

131. Unsupervised में cluster boundaries कैसे तय होती हैं?

- A. Manually
- B. Data similarity के आधार पर
- C. Random choice
- D. System logs

उत्तर: B

132. Unsupervised Learning की एक कठिनाई क्या है?

- A. बहुत ज्यादा labels चाहिए
- B. सही clusters verify करना कठिन
- C. यह हमेशा slow होता है
- D. यह supervised से identical है

उत्तर: B

133. Unsupervised systems कौन-सा कार्य नहीं कर सकते?

- A. Hidden structure खोजना
- B. Guaranteed correct labeling
- C. Pattern formation
- D. Similarity measure करना

उत्तर: B

134. Unsupervised learning में similarity measure का उपयोग क्यों होता है?

- A. महासागर मापने के लिए
- B. एक जैसे items पास लाने के लिए

- C. Data delete करने के लिए
- D. Hardware connect करने के लिए

135. Dimensionality reduction किस learning से अक्सर जुड़ा है?

- A. Unsupervised
- B. Reinforcement
- C. Supervised
- D. RNN

उत्तर: A

136. Reinforcement Learning किस सिद्धांत पर काम करता है?

- A. Only memorization
- B. Trial-and-error
- C. Exact labels
- D. Manual rules

उत्तर: **B**

137. Reinforcement Learning में model को क्या दिया जाता है?

- A. Rewards और Penalties
- B. Labels
- C. Only clusters
- D. Fixed answers

उत्तर: A

138. Reinforcement Learning में objective क्या होता है?

- A. Reward maximize करना
- B. Labels recognize करना
- C. Clustering improve करना

D. Colors detect करना

उत्तर: A

139. RL agent किससे सीखता है?

- A. Only text
- B. Environment interaction
- C. Only sound
- D. Only labels

उत्तर: B

140. RL में exploration का अर्थ क्या है?

- A. Environment को ignore करना
- B. नए actions try करना
- C. केवल reward collect करना
- D. केवल punishment

उत्तर: B

141. RL में exploitation का अर्थ क्या है?

- A. Random moves
- B. Past best actions को दोहराना
- C. लगातार actions बदलना
- D. Environment ignore करना

उत्तर: **B**

142. RL का सबसे बड़ा challenge क्या है?

- A. बहुत आसान होना
- B. Reward design और compute cost
- C. labels ढूँढना

D. केवल step count

उत्तर: B

143. RL agent गलत reward function होने पर क्या सीख सकता है?

- A. Correct action
- B. Unwanted behavior
- C. कोई learning नहीं
- D. Zero performance

उत्तर: B

144. किस क्षेत्र में RL के उल्लेखनीय परिणाम मिले हैं?

- A. Painting
- B. Games like Go
- C. केवल calculators
- D. केवल image resizing

उत्तर: B

145. RL किस प्रकार के problems हल करने में सक्षम है?

- A. Static problems
- B. Sequential decision-making
- C. केवल text sorting
- D. केवल clustering

उत्तर: B

146. RL में reward delay से कौन-सी समस्या आती है?

- A. Immediate clarity
- B. Credit assignment problem
- C. Underfitting

147. Reinforcement Learning की सफलता का मूल कारण क्या है?

- A. No data requirement
- B. Experience-driven self-improvement
- C. Random guesses
- D. केवल manual control

उत्तर: B

148. Machine Learning किस तरह से हमारे रोज़मर्रा के जीवन को बदल रहा है?

- A. यह केवल data processing करता है
- B. यह हमारे daily apps में smart decision making करता है
- C. यह केवल games के लिए है
- D. यह हमें इंटरनेट की आदतें सिखाता है

उत्तर: B

149. Climate Science में Machine Learning किस प्रकार मदद करता है?

- A. केवल simple calculations
- B. Satellite data से climate change का अनुमान
- C. सिर्फ तारे देखने के लिए
- D. केवल environmental conservation

उत्तर: B

150. Machine Learning का उपयोग कितने vast climate datasets को process करने के

लिए किया जाता है?

- A. हफ्तों में
- B. दिन और घंटे में
- C. सालों में
- D. महीनों में

151. Medical Science में Al tools का उपयोग कहाँ किया जाता है?

- A. Patient की मृत्यु दर का अनुमान
- B. Tumors और fractures का जल्दी detection
- C. Doctor की नौकरी के लिए
- D. Patients को relax करने के लिए

उत्तर: B

152. Astronomers Machine Learning का इस्तेमाल किस उद्देश्य के लिए करते हैं?

- A. केवल black holes ढूँढने के लिए
- B. Data mining और cosmic patterns की पहचान के लिए
- C. केवल stars की गिनती
- D. Satellite launching

उत्तर: B

153. किस प्रसिद्ध ML project ने black hole की पहली image बनाने में मदद की?

- A. Google DeepMind
- B. NASA AI
- C. Event Horizon Telescope
- D. OpenAl

उत्तर: C

154. Agriculture में Machine Learning किस प्रकार सहायक है?

- A. Sensors से data collect करना और crop prediction
- B. केवल pesticides बनाने में
- C. Weather prediction
- D. Automated watering systems

उत्तर: A

155. Environmental science में ML किस प्रकार से मदद करता है?

- A. Climate change की prediction
- B. Endangered species की tracking
- C. Pollution monitoring
- D. All of the above

उत्तर: D

156. Machine Learning किस तरह से wildlife populations को monitor करता है?

- A. Temperature detection
- B. Voice recognition
- C. Image, sound, और satellite data analyze करना
- D. Speed monitoring

उत्तर: C

157. किस तरह के tasks में machine learning हमें बेहतर तरीके से मदद करता है?

- A. सिर्फ predefined patterns
- B. Data analysis और hidden patterns को खोजने में
- C. Simple error corrections
- D. केवल fixed decisions

उत्तर: B

158. Machine Learning का role किस क्षेत्र में सबसे ज्यादा बदल रहा है?

- A. Science
- B. Business and commerce
- C. Sports
- D. Only entertainment

उत्तर: B

159. Customer segmentation में Machine Learning का उपयोग कैसे होता है?

- A. ग्राहकों को बिना data के group करना
- B. User data को analyze करके उन्हें clusters में बाँटना
- C. Random customer grouping
- D. सिर्फ demographic data collection

उत्तर: B

160. ML की मदद से finance और stock markets में क्या होता है?

- A. केवल price tracking
- B. Real-time data analysis, trends और market patterns की पहचान
- C. केवल trend-following
- D. Historical data prediction

उत्तर: B

161. Fraud detection में Machine Learning क्या करता है?

- A. हर transaction को manually verify करना
- B. Normal activities को सीखना और अनहोनी activity को flag करना
- C. सिर्फ bank transactions को track करना
- D. Fraud का अन्मान manually करना

उत्तर: B

162. ML में supply chain management किस प्रकार काम करता है?

- A. केवल items store करना
- B. Products की बिक्री का अन्मान और delivery routes का optimization
- C. Product catalog को sort करना
- D. Marketing messages भेजना

उत्तर: B

163. Dynamic pricing ML का उपयोग किस प्रकार करता है?

- A. Fixed prices रखना
- B. Customer behavior और competitors के prices के आधार पर real-time adjustments करना
- C. केवल discount rates देना
- D. पुराने prices याद रखना

उत्तर: B

164. Small businesses ML का कैसे फायदा उठा सकते हैं?

- A. Marketing campaigns को बेहतर तरीके से target करके
- B. Random advertisement send करना
- C. Products को manually sort करना
- D. सिर्फ website traffic increase करना

उत्तर: A

165. Email marketing में Machine Learning का उपयोग किस तरह होता है?

- A. Marketing messages भेजना
- B. Emails को unread रखे हुए रखना
- C. सही लोगों तक सही समय पर सही offers पहुँचाना

D. बस replies track करना

उत्तर: C

166. Machine Learning का role व्यापार में क्या है?

- A. Business decisions का automating
- B. Traditional business processes को optimize करना
- C. Random decisions लेना
- D. Supplier से raw material खरीदना

उत्तर: B

167. Machine Learning किस प्रकार से retail business में सहायक होता है?

- A. Products का production increase करना
- B. Customer preferences और behavior का analysis
- C. केवल employee efficiency
- D. Warehouse lights control करना

उत्तर: B

168. Customer behavior patterns का analysis करने में ML क्या मदद करता है?

- A. लोगों को समझने में
- B. Decision-making process में
- C. Inventory management में
- D. Product pricing में

उत्तर: B

169. ML के उपयोग से E-commerce में किस कार्य को सरल किया जाता है?

- A. Sales forecasting
- B. Website design
- C. Customer reviews generation

D. Product description writing

उत्तर: A

170. Machine Learning का उपयोग कौन-से क्षेत्रों में हो रहा है?

- A. केवल बड़े कारोबार में
- B. Finance, Healthcare, E-commerce, और Transportation में
- C. केवल सरकार में
- D. केवल विज्ञापन में

उत्तर: B

171. Dynamic pricing क्या है?

- A. Prices का manually adjust करना
- B. कीमतों का real-time adjustment based on market conditions
- C. Price fixing
- D. प्राने prices को देखना

उत्तर: B

172. E-commerce sites customer segmentation में किस technique का उपयोग करती हैं?

- A. Human decisions
- B. Random customer grouping
- C. Machine Learning
- D. Static demographic data

उत्तर: C

173. Stock market analysis में ML का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. केवल market trends track करने के लिए
- B. Decision-making को smarter और faster बनाने के लिए

- C. Errors calculate करने के लिए
- D. Random market predictions करने के लिए

174. Machine Learning किस प्रकार से trading decisions में मदद करता है?

- A. Arbitrary guesses
- B. Data-driven patterns और analysis से
- C. Only news reports
- D. Event-based predictions

उत्तर: B

175. Fraud detection में ML किस तरीके से काम करता है?

- A. केवल user activity analyze करके
- B. Behavior patterns को monitor करके
- C. केवल transactions की summary देखकर
- D. Events को manually filter करके

उत्तर: B

176. ML tools किस प्रकार से crime prediction में सहायक होते हैं?

- A. Predictive data और crime statistics से
- B. Random guesses
- C. Only camera-based detection
- D. Human analysis

उत्तरः A

177. Machine Learning humanities में कैसे मदद करता है?

- A. सिर्फ entertainment में
- B. Historical texts और records को analyze करके
- C. Social media posts को track करना
- D. केवल books को sort करना

178. Machine Learning historical archives में कैसे मदद करता है?

- A. प्राने records को digitally sort और process करके
- B. Paper-based archives को जलाना
- C. Documents को manually read करना
- D. Only sorting new data

उत्तर: A

179. Languages में ML कैसे काम करता है?

- A. Language translation के लिए
- B. सिर्फ text reading
- C. Only writing new language
- D. Pronunciation improvement

उत्तर: A

180. ML का उपयोग endangered languages में कैसे किया जा रहा है?

- A. By generating new words
- B. By analyzing small recorded speeches
- C. By translating modern texts
- D. By creating artificial voices

उत्तर: B

181. Philosophy में Machine Learning का क्या योगदान है?

- A. Ethical debates analyze करने में
- B. Random questions पूछने में
- c. فقط text sorting
- D. Conversations generate करने में

उत्तर: A

182. Machine Learning ethics से जुड़े मुद्दे कौन से हैं?

- A. केवल algorithms
- B. Bias, fairness और decision-making
- C. Artificial voice generation
- D. केवल computation speed

उत्तर: B

183. Machine Learning का उपयोग cultural studies में कैसे होता है?

- A. Textbook sorting
- B. Social movement और public opinion patterns track करना
- C. Website बनाने में
- D. Only digital art creation

उत्तर: B

184. ML का उपयोग Museums में कैसे हो रहा है?

- A. Only visitor counting
- B. Artworks और artifacts को sort, label और restore करके
- C. Only digital marketing
- D. Only staff management

उत्तर: B

185. Interactive exhibits बनाने में ML का उपयोग कैसे किया जा रहा है?

- A. Data analysis
- B. Museum tours organize करना
- C. Visitors को engage करने के लिए
- D. Entrance ticket collection

उत्तर: C

186. Human insight को replace करने के बजाय, ML humanities में किस तरह मदद करता है?

- A. Human decisions को ignore करना
- B. Scholars को research में मदद करना
- C. Machine को think करना सिखाना
- D. Data input देना

उत्तर: B

187. ML की मदद से researchers किस नए insight को खोज रहे हैं?

- A. Language translation
- B. Human history के hidden connections
- C. Machine learning models
- D. Only behavioral data

उत्तर: B

188. Machine Learning का सबसे बड़ा फायदा क्या है?

- A. Complex tasks को आसानी से solve करना
- B. Human thoughts को समझना
- C. केवल data increase करना
- D. Simple calculations करना

उत्तर: A

189. Humanities में Machine Learning का योगदान क्या है?

- A. केवल data manage करना
- B. Human history, language और culture को analyze करना
- C. Human emotions समझना
- D. Random decisions लेना

उत्तर: B

190. ML के किस प्रकार ने social media trends को understand किया?

- A. Supervised
- B. Unsupervised
- C. Reinforcement
- D. Deep Learning

उत्तर: B

191. Machine Learning की मदद से historical research में क्या improvement हुआ है?

- A. Longer research time
- B. Faster and more comprehensive data analysis
- C. Slow process
- D. Increased paper usage

उत्तर: B

192. NLP (Natural Language Processing) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A. Data storing
- B. Machine को human language समझाना
- C. Image recognition
- D. Noise filtering

उत्तर: B

193. NLP में 'tokenization' का क्या मतलब है?

- A. शब्दों को छोटा करना
- B. वाक्य को tokens में तोड़ना
- C. Data को encrypt करना
- D. केवल text को संक्षेपित करना

उत्तर: B

194. NLP में 'token' किसे कहा जाता है?

- A. शब्द का छोटा रूप
- B. वाक्य की एक इकाई
- C. संख्याओं की सूची
- D. शब्द का उच्चारण

उत्तर: B

195. NLP के संदर्भ में, subword tokenization क्यों जरूरी है?

- A. ताकि machine spelling errors को समझ सके
- B. ताकि words को छोटे हिस्सों में तोड़ा जा सके
- C. ताकि machine pictures को भी समझ सके
- D. ताकि sentences को translate किया जा सके

उत्तर: B

196. NLP में 'context window' का क्या अर्थ है?

- A. Machine द्वारा याद किया गया पिछले tokens का हिस्सा
- B. Data input window
- C. वाक्य का पहला और आखिरी शब्द

D. शब्दों के बीच अंतर

उत्तर: A

197. NLP में 'spelling correction' किसके लिए किया जाता है?

- A. शब्दों के सही रूप में स्धारने के लिए
- B. वाक्य को सामान्य बनाने के लिए
- C. शाब्दिक अर्थ को बदलने के लिए
- D. शब्दों का स्थान बदलने के लिए

उत्तर: A

198. NLP में 'text normalization' का क्या उद्देश्य है?

- A. Text को छोटा करना
- B. वाक्य को एक मानक रूप में लाना
- C. गलत शब्दों को हटाना
- D. केवल punctuation को सही करना

उत्तर: B

199. NLP में 'embeddings' क्या होते हैं?

- A. मशीन की भाषा
- B. शब्दों को numerical form में बदलने की प्रक्रिया
- C. sentences का श्रेणीकरण
- D. Data mining technique

उत्तर: B

200. NLP में word embeddings का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. शब्दों को सरल तरीके से समझने के लिए
- B. शब्दों को संख्याओं में बदलने के लिए

- C. सभी शब्दों को समान बनाना
- D. केवल text को encrypt करने के लिए

201. NLP में 'semantic space' का क्या मतलब है?

- A. शब्दों के बीच रिश्ते और उनका अर्थ
- B. शब्दों का size
- C. शब्दों का phonetic structure
- D. शब्दों के बीच grammatical relationships

उत्तर: A

202. NLP के transformer models किस लिए प्रसिद्ध हैं?

- A. Data compression
- B. बड़े context को एक साथ समझने में सक्षम
- C. छोटे datasets पर बेहतर काम करना
- D. केवल text को encode करना

उत्तर: B

203. NLP में 'Next-Token Prediction' क्या है?

- A. Data mining technique
- B. अगले शब्द का अनुमान लगाना
- C. Text को शॉर्ट करना
- D. शब्दों के बीच logical connection बनाना

उत्तरः B

204. NLP में probability का उपयोग किस लिए होता है?

- A. सही शब्द का चयन करना
- B. शब्दों को जोड़ने के लिए
- C. grammatical errors को सुधारने के लिए
- D. sentences को translate करने के लिए

उत्तर: A

205. 'Context window' का आकार कितने tokens तक होता है?

- A. 1000-2000 tokens
- B. 200-500 tokens
- C. 4000-8000 tokens
- D. 100 tokens

उत्तर: C

206. NLP में 'sarcasm' को समझने में कौन-सी समस्या आती है?

- A. शब्दों की structure
- B. Data का अभाव
- C. भावनात्मक संकेत और tone का अभाव
- D. शब्दों के literal अर्थ

उत्तर: C

207. NLP models को multilangual data को कैसे समझने में मदद मिलती है?

- A. एक universal vocabulary
- B. प्रत्येक भाषा के लिए अलग model
- C. Neural networks
- D. Probability models

उत्तर: A

208. Code-mixed language (जैसे Hinglish) के लिए NLP में किस समस्या का सामना करना पड़ता है?

- A. दोनों भाषाओं की पहचान और समझ
- B. केवल grammar errors
- C. शब्दों के size का अंतर
- D. Sentences का short होना

उत्तर: A

209. NLP में multi-language systems के लिए कौन सा challenge होता है?

- A. Vocabulary को एकजुट करना
- B. Contextual meanings का पता लगाना
- C. हर भाषा की grammar को पढ़ना
- D. केवल translation

उत्तर: B

210. NLP में 'cross-lingual' models क्या होते हैं?

- A. एक ही भाषा में काम करने वाले models
- B. विभिन्न भाषाओं के बीच translation करने वाले models
- C. शब्दों को छोटा करने वाले models
- D. Data mining models

उत्तर: B

211. NLP में language-specific rules को कैसे handle किया जाता है?

- A. एक समान grammar सभी भाषाओं के लिए
- B. हर भाषा के लिए अलग rules
- C. Grammar को ignore किया जाता है

D. Standardizing किया जाता है

उत्तर: B

212. NLP में 'tokenization' के दौरान जब शब्दों को छोटे हिस्सों में तोड़ा जाता है, तो उसे क्या कहा जाता है?

- A. Sentence splitting
- B. Subword tokenization
- C. Pattern breaking
- D. Word embedding

उत्तर: B

213. NLP में कौन-सी method से machine sarcasm समझने में सक्षम होती है?

- A. Literal word matching
- B. Emotional tone recognition
- C. Contextual understanding
- D. Grammar-based rule

उत्तर: C

214. NLP में Mixed-language understanding में कौन सा मुख्य समस्या है?

- A. केवल translation
- B. Contextual sense making
- C. Data errors
- D. Syntax mismatching

उत्तर: B

215. NLP में Contextual meaning का क्या महत्व है?

- A. Only for spelling correction
- B. For determining the right word choice
- C. To simplify sentences
- D. Only for sentence structure

उत्तर: B

216. NLP में sarcasm पहचानने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

- A. Literal meanings
- B. Emotional tone and word choice
- C. Word frequency
- D. Sentence length

उत्तर: B

217. NLP में "Hinglish" को समझने में कौन-सी तकनीक सबसे अधिक सहायक होती है?

- A. Rule-based syntax analysis
- B. Subword tokenization
- C. Predefined dictionary lookup
- D. Image recognition

उत्तर: B

218. NLP में word embeddings का मुख्य कार्य क्या है?

- A. शब्दों का size निर्धारित करना
- B. शब्दों को mathematical form में बदलना
- C. शब्दों को literal form में रखना
- D. Sentences को short करना

उत्तर: B

219. NLP में 'contextual relationship' का क्या अर्थ होता है?

- A. शब्दों के सही स्थान पर होना
- B. शब्दों के अर्थ का एक साथ analysis करना
- C. शब्दों के sound match करना
- D. शब्दों को याद रखना

उत्तर: B

220. LLM में 'semantic space' का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. Words को organize करने के लिए
- B. शब्दों के अर्थ और context का mapping करने के लिए
- C. सिर्फ़ text लिखने के लिए
- D. Only word length analysis

221. LLM में 'probability' का उपयोग किस उद्देश्य के लिए किया जाता है?

- A. केवल word embeddings
- B. Sentences का meaning बनाने के लिए
- C. Text को छोटे हिस्सों में विभाजित करने के लिए
- D. Correct grammar चुनने के लिए

उत्तर: B

222. LLM में 'Transformer' architecture का प्रमुख लाभ क्या है?

- A. Linear computations
- B. Larger context understanding
- C. Smaller models
- D. Simple data processing

उत्तर: B

223. LLM में 'context window' का आकार बड़ा होने का क्या फायदा होता है?

- A. अधिक words याद रह सकते हैं
- B. छोटे models बनते हैं
- C. Data faster process होती है
- D. केवल calculation speed बढ़ती है

उत्तर: A

224. LLM में 'attention mechanism' का क्या कार्य होता है?

- A. शब्दों को ढूंढना
- B. महत्वपूर्ण शब्दों पर focus करना
- C. शब्दों को organize करना
- D. शब्दों को shorten करना

225. NLP में 'BERT' क्या है?

- A. Simple tokenization model
- B. Pre-trained transformer-based model
- C. Neural network optimizer
- D. Sentence analyzer

उत्तर: B

226. NLP में 'GPT' models किसके लिए प्रसिद्ध हैं?

- A. Text segmentation
- B. Text generation and conversation
- C. Grammar correction
- D. Data preprocessing

उत्तर: B

227. LLM में 'Fine-tuning' का कार्य क्या है?

- A. Model को generic learning से specialized task पर train करना
- B. Data cleanup
- C. Word prediction
- D. Sentiment analysis

उत्तर: A

228. LLM में 'Pre-training' के दौरान मॉडल क्या सीखता है?

- A. वाक्य का structure
- B. शब्दों के बीच relationships

- C. गलत spelling correction
- D. Sentiment analysis

229. LLM में 'Reinforcement Learning with Human Feedback' (RLHF) का उद्देश्य क्या है?

- A. Model को unbiased बनाना
- B. Human feedback से learning को optimize करना
- C. मॉडल को self-learning करना सिखाना
- D. Data filtering

उत्तर: B

230. LLM में 'common sense' को क्यों महत्वपूर्ण माना जाता है?

- A. क्योंकि यह grammar rules का पालन करता है
- B. यह सही शब्दों का चुनाव करने में मदद करता है
- C. यह शब्दों के literal meanings समझता है
- D. यह केवल keywords पर focus करता है

उत्तर: **B**

231. LLM में sarcasm और emotion का विश्लेषण क्यों कठिन होता है?

- A. शब्दों के बीच समानता की कमी
- B. यह context और tone पर निर्भर करता है
- C. शब्दों का length छोटा होता है
- D. NLP models को large dataset चाहिए

उत्तर: B

232. LLM में code-mixing से संबंधित समस्या क्या है?

- A. Sentiment analysis करना
- B. शब्दों के बीच grammatical errors
- C. Multi-language और mixed language का सही मतलब निकालना
- D. Text को छोटा करना

उत्तर: C

233. LLM में language-specific rules को कैसे handle किया जाता है?

- A. Fixed syntax structures
- B. Predefined language rules
- C. हर language के लिए अलग-अलग models
- D. One model for all languages

उत्तर: C

234. LLM में 'next-token prediction' का उद्देश्य क्या है?

- A. सही context पर focus करना
- B. अगले शब्द का सही अनुमान लगाना
- C. Sentiment prediction
- D. Text shortening

उत्तर: B

235. LLM में 'embeddings' का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. शब्दों को संख्याओं में बदलने के लिए
- B. Data sorting के लिए
- C. Text translations के लिए
- D. Machine learning tasks को speed up करने के लिए

उत्तर: A

236. LLM में 'sentiment analysis' का क्या उद्देश्य है?

- A. Text को categorize करना
- B. Text के पीछे की भावना को समझना
- C. Text की length बढ़ाना
- D. Text को छोटे हिस्सों में तोड़ना

उत्तर: B

237. AI के ethical issues में सबसे बड़ी चिंता क्या होती है?

- A. Accuracy
- B. Data privacy
- C. Algorithm efficiency
- D. Training time

उत्तर: B

238. Al में Bias किस कारण होता है?

- A. Data में असंतुलन
- B. Algorithm की complexity
- C. Machine learning की speed
- D. Data security

उत्तर: A

239. Al algorithms में fairness का क्या अर्थ है?

- A. Equal computation power
- B. Equal treatment of all data inputs
- C. Speed optimization
- D. Minimizing error rates

उत्तर: **B**

240. Al में 'Black-box' समस्या का क्या मतलब है?

- A. AI के decisions समझना म्शिकल है
- B. AI मॉडल का output हमेशा सही होता है
- C. Al को data input करना मुश्किल है
- D. Al model transparent हੈ

उत्तर: A

241. Al systems को explainable बनाने की आवश्यकता क्यों है?

- A. ताकि किसी को भी code समझने की ज़रूरत न हो
- B. ताकि decision-making process स्पष्ट हो और सही तरीके से जाँच की जा सके
- C. ताकि machine अधिक स्वतंत्र हो सके
- D. ताकि डेटा हमेशा सही रहे

उत्तर: B

242. Al और Privacy के बीच सबसे बड़ी ethical चिंता क्या है?

- A. Al की computational speed
- B. लोगों की निजी जानकारी का सुरक्षा न होना
- C. Data का बह्त बड़ा आकार
- D. सिस्टम का low power consumption

उत्तर: **B**

243. Al में accountability का मतलब क्या है?

- A. AI को स्वायत रूप से निर्णय लेने की स्वतंत्रता देना
- B. AI के द्वारा किए गए निर्णयों की जिम्मेदारी तय करना
- C. AI के decisions को केवल speed के आधार पर मापना
- D. AI को अपने निर्णयों को भूलने की अन्मति देना

उत्तर: B

244. Al में bias को कैसे हटाया जा सकता है?

- A. More data collection
- B. Data sources का careful selection और continuous monitoring
- C. Faster computational models
- D. केवल randomization techniques

उत्तर: B

245. Al-based systems के 'unintended consequences' से क्या आशय है?

- A. AI का behavior predictable होना
- B. AI दवारा लिया गया निर्णय कभी भी गलत नहीं हो सकता
- C. Al के decisions के unforeseen negative outcomes
- D. Al का behavior हमेशा beneficial होता है

उत्तर: C

246. Al models के transparency को बढ़ाने के लिए किस तरह की रणनीति उपयोगी हो सकती है?

- A. Complex algorithms का विकास
- B. Model architecture को प्रकट करना और प्रदर्शन को समझाना
- C. Data को निजी रखना
- D. केवल small models का उपयोग करना

उत्तर: B

247. Al और human jobs के बीच ethical relationship क्या है?

- A. AI को हमेशा human jobs से replace करना चाहिए
- B. AI को human jobs में मदद करनी चाहिए, न कि उन्हें हटाना चाहिए
- C. AI का human jobs से कोई सम्बन्ध नहीं होता

D. AI को केवल technical jobs में ही उपयोग करना चाहिए उत्तर: B

248. Al में 'data poisoning' क्या होता है?

- A. Al को train करते वक्त गलत data डालना
- B. Al model को slow करने के लिए algorithm manipulation
- C. Al system का monitor करना
- D. Al model की performance testing

उत्तर: A

249. Al में ethical hacking का क्या कार्य है?

- A. Al systems की security को improve करना
- B. Al systems को disable करना
- C. AI के code को च्राना
- D. Al systems को speed up करना

उत्तर: A

250. Al-driven systems के लिए 'human-in-the-loop' का क्या मतलब है?

- A. AI की पूरी प्रक्रिया को मानवीय नियंत्रण के तहत रखना
- B. AI को पूरी तरह से स्वायत छोड़ देना
- C. AI को सिर्फ mathematical functions तक सीमित करना
- D. AI को केवल predefined instructions पर काम करने देना

उत्तर: A

Al for All Question Bank

- 1. How does a mosquito find a human?
 - A. By sound
 - B. By CO₂ and body heat
 - C. By clothes' color
 - D. By smell of water

Answer: B

- 2. What do honey bees do to indicate the direction of flowers?
 - A. Point by flying
 - B. Dance pattern
 - C. Change color
 - D. Make sounds

Answer: B

- 3. The sunflower turning towards the sun is an example of which type of intelligence?
 - A. Social intelligence
 - B. Plant intelligence (Heliotropism)
 - C. Memory intelligence
 - D. Electrical sensing

Answer: B

- 4. How does a shark detect its prey even when it is hiding under sand?
 - A. Smell
 - B. Electrical field sensing
 - C. Sound waves
 - D. Visual memory

Answer: B

- 5. A spider's web is an example of which type of intelligence?
 - A. Emotional intelligence
 - B. Architectural intelligence
 - C. Social intelligence
 - D. Limited memory

Answer: B

- 6. An octopus can solve complex puzzles because it has:
 - A. A powerful heart
 - B. 9 brains
 - C. Very sharp hearing
 - D. Extremely high physical strength

- 7. In an amoeba, how is intelligence visible?
 - A. High memory
 - B. Primitive chemical response
 - C. Social learning
 - D. Tool making

Answer: B

- 8. Dolphins are known for which kind of intelligence?
 - A. Visual intelligence
 - B. Mathematical intelligence
 - C. Social intelligence
 - D. Electrical intelligence

Answer: C

- 9. An eagle can see a rabbit 3 km away this shows which intelligence?
 - A. Emotional intelligence
 - B. Visual + mathematical intelligence
 - C. Social intelligence
 - D. Memory intelligence

Answer: B

- 10. What is the true essence of intelligence?
 - A. Doing calculations very fast
 - B. Taking the right decision at the right time
 - C. Having a lot of memory
 - D. Only knowledge of language

Answer: B

- 11. What kind of intelligence does the human digestive system have?
 - A. Conscious
 - B. Automatic biological intelligence
 - C. Emotional
 - D. Random

Answer: B

- 12. What does self-awareness mean?
 - A. Studying more
 - B. Thinking about oneself
 - C. Making machines
 - D. Operating machines

Answer: B

- 13. Intelligence is a combination of what?
 - A. Only speed
 - B. A mix of many mental abilities
 - C. Only memory
 - D. Only imagination

- 14. Why does a sunflower face east in the morning? A. Because of wind B. To get more sunlight C. To attract pollinators D. Due to lack of water Answer: B
 - 15. Al does those tasks which are usually done by whose intelligence?
 - A. Electricity
 - B. Human intelligence
 - C. Machine parts
 - D. Weather

Answer: B

- 16. Al is not a single machine, it is actually what?
 - A. Only software
 - B. A technology family
 - C. Only a robot
 - D. Only hardware

Answer: B

- 17. Face Unlock on your phone is an example of:
 - A. Automation
 - B. Facial Recognition Al
 - C. General Al
 - D. Super Al

Answer: B

- 18. "Recommended for you" on Amazon happens because of:
 - A. Random guesses
 - B. Human operators
 - C. Al pattern analysis
 - D. GPS

Answer: C

- 19. Why does YouTube show you relevant videos?
 - A. Internet speed
 - B. Al learns user behavior
 - C. Time zone
 - D. Phone model

Answer: B

- 20. The DigiYatra system is based on which technology?
 - A. Fingerprint scan
 - B. Manual checking
 - C. Face Recognition Al
 - D. Bar-code scanner

Answer: C

- 21. What can Generative AI (GenAI) do?
 - A. Only detect
 - B. Only identify
 - C. Create new content
 - D. Only duplicate

Answer: C

- 22. How does AI help doctors?
 - A. Bed selection
 - B. Analyzing X-rays and medical reports
 - C. Hospital cleaning
 - D. Making medicines

Answer: B

- 23. On what does GenAl learn?
 - A. Just one book
 - B. Billions of examples available on the internet
 - C. A single photo
 - D. Without any data

Answer: B

- 24. Narrow AI is also known as:
 - A. Strong Al
 - B. Weak Al
 - C. Emotional Al
 - D. Full Al

Answer: B

- 25. What is Narrow AI especially good at?
 - A. Many different tasks
 - B. Only one specific task
 - C. Understanding feelings
 - D. Thinking entirely on its own

Answer: B

- 26. Google Maps is an example of which type of AI?
 - A. Super Al
 - B. General Al
 - C. Narrow Al
 - D. Self-aware Al

Answer: C

- 27. Where does General AI exist today?
 - A. In every mobile
 - B. Only in theory and research
 - C. In hospitals
 - D. In factories

- 28. What will General AI be able to do?
 - A. Learn many tasks without explicit training each time
 - B. Do only one task
 - C. Only calculations
 - D. Only learning but no action

Answer: A

- 29. In what stage is Super AI today?
 - A. Fully deployed
 - B. Only imagination + research
 - C. Present everywhere
 - D. Only in laptops

Answer: B

- 30. What is the biggest feature of Reactive Machines?
 - A. They have memory
 - B. They have feelings
 - C. They react only to the present moment
 - D. Human-like planning

Answer: C

- 31. IBM Deep Blue was what type of AI?
 - A. Self-aware
 - B. Reactive Machine
 - C. Theory of Mind
 - D. General Al

Answer: B

- 32. Limited Memory AI:
 - A. Has long-term memory
 - B. Uses short-term data
 - C. Keeps no data
 - D. Understands itself

Answer: B

- 33. Self-driving cars use which type of AI?
 - A. Reactive
 - B. Theory of Mind
 - C. Limited Memory AI
 - D. Super Al

Answer: C

- 34. Theory of Mind AI will try to understand what?
 - A. Weather
 - B. Human emotions and intentions
 - C. Plants
 - D. Machine lifespan

- 35. Today, Theory of Mind AI is:
 A. Fully built
 B. In the research stage
 C. In every home
 D. In mobile apps
 Answer: B
- 36. What will be the main capability of Self-aware AI?
 - A. Only following rules
 - B. Understanding its own identity
 - C. Only increasing memory
 - D. Doing coding

Answer: B

- 37. What could be the biggest risk of Self-aware AI?
 - A. Slow speed
 - B. Independent decisions
 - C. Small memory
 - D. Low battery

Answer: B

- 38. Automation is based on what?
 - A. Feelings
 - B. Fixed rules
 - C. Creativity
 - D. Randomness

Answer: B

- 39. A washing machine is an example of:
 - A. Al
 - B. Automation
 - C. Super Al
 - D. Emotional system

Answer: B

- 40. An ATM/ticket vending machine is:
 - A. Al
 - B. Automation
 - C. Self-aware
 - D. Super Al

Answer: B

- 41. Sending a fixed email every Monday is:
 - A. Smart Al
 - B. Automation
 - C. General Al
 - D. Self-aware behavior

42. Conveyor machines in a factory are: A. Automation B. Super Al C. General Al D. Limited Memory AI Answer: A 43. A canteen app remembering "how many times you ordered samosas" is which AI? A. Reactive B. Limited Memory AI C. Super Al D. General Al Answer: B 44. What can AI analyze in a factory? A. Workers' skills B. Fabric tear patterns C. Machine faults D. All of the above Answer: D 45. What can automation not do? A. Repeat B. Learn C. Work fast D. Follow instructions Answer: B 46. What is the main difference between AI and Automation? A. Automation thinks B. Al learns; Automation repeats C. Al only repeats D. Both are the same Answer: B 47. Panini's Ashtadhyayi is closest to which modern Al concept? A. Neural Network B. Rule-based Generative Grammar C. Reinforcement Learning D. Deep Learning Answer: B

48. Panini's sutras are similar to which computational principle?

- A. Data Mining
- B. Step-by-step deterministic Algorithm
- C. Random Forest
- D. Backpropagation

49. Pingala's 'guru-laghu' syllable division is most similar to which modern technology? A. Unicode system B. Binary encoding (0 and 1) C. Hashing D. Vector Embedding Answer: B 50. Aryabhatta's "Kuttakar method" in modern computer science is equivalent to which approach? A. Breadth-first search B. Divide-and-Conquer C. Genetic Algorithm D. Convolution Answer: B 51. The concept of "Divide and Conquer" appears in ML in which process? A. Hyperparameter tuning B. Decision Tree splitting C. Output normalization D. Gradient clipping Answer: B 52. Brahmagupta establishing zero as a number is foundational for which Al-related area? A. Speech Recognition **B.** Numerical Computation C. Robotics scaling D. Prompt Engineering Answer: B 53. The sequence Panini-Pingala-Aryabhata-Brahmagupta represents what kind of computational evolution? A. Memory \rightarrow Speed \rightarrow Automation \rightarrow Security B. Logic → Pattern → Algorithm → Computation C. Data \rightarrow Model \rightarrow Prediction \rightarrow Deployment D. Input \rightarrow Token \rightarrow Layer \rightarrow Output Answer: B 54. Pingala's binary concept came approximately how many years before the invention/acceptance of zero? A. 50 years B. 200 years C. 750 years D. 1500 years Answer: C

- 55. In Acharya Pingala's system, 'guru' and 'laghu' are used in a way similar to how data representation is today.
 - A. Floating point variables
 - B. Boolean states
 - C. Hash maps
 - D. Neural embeddings

- 56. The word "Algorithm" is derived from the name of which scholar?
 - A. Aryabhata
 - B. Al-Khwarizmi
 - C. Leibniz
 - D. Babbage

Answer: B

- 57. Al-Khwarizmi's rules are considered the theoretical foundation of which modern Al area?
 - A. Embedding models
 - B. Algorithmic problem solving
 - C. GANs
 - D. Quantum Al

Answer: B

- 58. Leibniz connected the concept of binary system to which metaphysical idea?
 - A. Sun-moon
 - B. Nothing (0) and Everything (1)
 - C. Life-death
 - D. Power-energy

Answer: B

- 59. The punched cards used in the Jacquard Loom are similar to which modern technology?
 - A. Database indexing
 - B. Programming instructions encoding
 - C. Display resolution
 - D. SD card storage

Answer: B

- 60. Why is the Jacquard Loom called the "copy-paste ancestor" of modern computing?
 - A. It could change colors
 - B. It encoded audio
 - C. Patterns could be reproduced many times
 - D. It designed automatically

Answer: C

- 61. In Babbage's Analytical Engine, what worked as memory?
 - A. Magnetic disks
 - B. Mechanical cogs + punched cards
 - C. Vacuum tubes
 - D. Optical fibers

- 62. Why is the Analytical Engine considered a "general-purpose computer"?
 - A. It could only add
 - B. It had fixed operations
 - C. It could perform multiple functions when instructions were changed
 - D. It was very small

Answer: C

- 63. Jacquard Loom is considered a bridging technology between which two fields?
 - A. Physics → Robotics
 - B. Biology \rightarrow Al
 - C. Textile → Programming
 - D. Astronomy → Machine Learning

Answer: C

- 64. If the Jacquard Loom were classified today, it would be considered which kind of intelligent technology?
 - A. Narrow Al
 - B. Automation
 - C. Self-aware intelligence
 - D. Machine Learning

Answer: B

- 65. Al-Khwarizmi's work most closely resembles which modern ML concept?
 - A. Loss function
 - B. Deterministic algorithmic flow
 - C. Convolution layers
 - D. Reinforcement rewards

Answer: B

- 66. How are Pingala's binary and Leibniz's binary different?
 - A. Pingala's was phonetic; Leibniz's was numerical
 - B. Pingala used decimal
 - C. Leibniz made it only for poetry
 - D. They are not different

- 67. What made the Enigma machine's security so strong?
 - A. Fixed rotor positions
 - B. Deterministic mapping
 - C. Continuously changing permutations
 - D. Low power usage

Answer: C

- 68. The total possible combinations of Enigma were of which order?
 - A. Millions
 - B. Billions
 - C. Trillions (151 trillion+)
 - D. Quadrillions

Answer: C

- 69. Turing's Bombe machine worked on which principle?
 - A. Neural backpropagation
 - B. Pattern-based deductive reasoning
 - C. Clustering
 - D. Regression

Answer: B

- 70. Why did starting German messages with "WETTER"/"HEIL" help the Bombe?
 - A. It reduced machine heat
 - B. It enabled a known-plaintext attack
 - C. It slowed the rotors
 - D. It made the key always the same

Answer: B

- 71. Turing's success was an early sign of which modern Al component?
 - A. OCR
 - B. Pattern Recognition
 - C. ML inference
 - D. Robotics kinematics

Answer: B

- 72. Why was ENIAC considered "general-purpose"?
 - A. It was small
 - B. It could run games
 - C. It could be reprogrammed
 - D. It recognized voices

Answer: C

- 73. To operate ENIAC, what needed to be done?
 - A. Write prompts
 - B. Flip switches and rewire cables
 - C. Attach a keyboard
 - D. Use face unlock

- 74. What new ability did EDSAC/EDVAC have that ENIAC did not?
 - A. More memory
 - B. Stored-program architecture
 - C. Faster fan
 - D. Wireless output

- 75. Why was the Dartmouth Workshop (1956) historically important?
 - A. First humanoid robot was made
 - B. The term Artificial Intelligence was coined
 - C. The first programming language was created
 - D. The first ML model was run

Answer: B

- 76. The McCarthy–Minsky–Shannon–Simon team agreed on which hypothesis?
 - A. Al would come after 200 years
 - B. Machines can soon learn human-like intelligence
 - C. Machine Learning is impossible
 - D. Robots can never understand emotions

Answer: B

- 77. What was the fundamental difference between the Analytical Engine and ENIAC?
 - A. ENIAC was electronic
 - B. ENIAC had gears
 - C. Analytical Engine was not reprogrammable
 - D. ENIAC was not binary

Answer: A

- 78. In modern cryptography, Enigma is equivalent to which type of problem?
 - A. Factorization
 - B. NP-hard permutation search
 - C. Greedy optimization
 - D. Linear regression

Answer: B

- 79. What was the biggest limitation of early rule-based AI?
 - A. Speed was too high
 - B. It could not learn
 - C. There was too much data
 - D. There was no hardware

Answer: B

- 80. Rule-based systems used "IF-THEN" logic, which is opposite to what in modern ML?
 - A. Model training
 - B. Manual annotation
 - C. Feature scaling
 - D. Prompt tuning

- 81. What is the main principle of Machine Learning?
 - A. Writing rules manually
 - B. Learning patterns from data
 - C. Doing only arithmetic
 - D. Using fixed logic

- 82. Why do ML systems become smarter?
 - A. RAM increases
 - B. More data
 - C. Charger changes
 - D. Screen refresh rate increases

Answer: B

- 83. In Deep Learning, what does "deep" mean?
 - A. Very large data
 - B. Depth of hidden layers
 - C. Very expensive computers
 - D. Very long code

Answer: B

- 84. The inspiration for Neural Networks comes from:
 - A. Airplane design
 - B. Human brain structure
 - C. Weather patterns
 - D. Earthquake signals

Answer: B

- 85. Deep Learning has been most revolutionary in which tasks?
 - A. SMS typing
 - B. Speech & Image Recognition
 - C. Basic arithmetic
 - D. QR code scanning

Answer: B

- 86. Which capability of an Intelligent Agent is considered beyond normal ML systems?
 - A. Only loading data
 - B. Perceiving the environment and acting toward a goal
 - C. Only prediction
 - D. Only storing memory

Answer: B

- 87. Intelligent Agents are closest to which modern system?
 - A. Calculator
 - B. Smartphone Assistant
 - C. Web browser
 - D. Textbook

- 88. The transition Rule-based \rightarrow ML \rightarrow Deep Learning shows what?
 - A. A journey from "Instructions" to "Experience-based learning"
 - B. Heat to cold computing
 - C. Robots to humans
 - D. Internet to electricity

- 89. What is the most distinctive computational feature of Deep Learning?
 - A. Linear memory
 - B. Hierarchical feature extraction
 - C. Manual rule writing
 - D. Slow computation

Answer: B

- 90. Which is the correct order in the three phases of AI evolution?
 - A. Deep Learning → Binary → Rule-based
 - B. Rule-based → Machine Learning → Intelligent Agents
 - C. Binary → Generative AI → Algebra
 - D. Neural networks → Jacquard → Enigma

Answer: B

- 91. The power of modern AI comes from the combination of what?
 - A. Data + Computation + Algorithms
 - B. Only data
 - C. Only hardware
 - D. Only mathematics

Answer: A

- 92. On what is Machine Learning fundamentally based?
 - A. Only mathematical formulas
 - B. Learning patterns from data
 - C. Fixed rules
 - D. Random guessing

Answer: B

- 93. The behavior of Machine Learning is most similar to what?
 - A. A machine that only follows rules
 - B. A student learning from experience
 - C. A person making decisions without thinking
 - D. A device that just runs on electricity

Answer: B

- 94. What role do "examples" play for ML systems?
 - A. They confuse the system
 - B. They guide the direction of learning
 - C. They are used only in testing
 - D. They increase memory

- 95. In what forms can data exist?
 - A. Only text
 - B. Text, Images, Audio, Videos
 - C. Only numbers
 - D. Only documents

- 96. What is the main characteristic of Structured Data?
 - A. It is usually messy
 - B. Its search rules are vague
 - C. It has clear organization and fixed fields
 - D. It is always numeric

Answer: C

- 97. What is a common feature of Unstructured Data?
 - A. It is easily searchable
 - B. It has no predefined format
 - C. It is always small in size
 - D. It is very simple to process

Answer: B

- 98. To understand unstructured data, machines use which techniques?
 - A. Only manual rules
 - B. Similarity-based mathematical analysis
 - C. Silence detection
 - D. Only sorting

Answer: B

- 99. What is an Algorithm?
 - A. A data compression technique
 - B. A step-by-step process to solve a problem
 - C. Only a ranking system
 - D. Only a memory storage rule

Answer: B

- 100. What is the main purpose of an Algorithm?
 - A. Save computer power
 - B. Solve tasks using organized steps
 - C. Corrupt data
 - D. Control hardware

Answer: B

- 101. What effect does good-quality data have on ML models?
 - A. Accuracy decreases
 - B. Learning ability reduces
 - C. Accuracy increases
 - D. Model training stops

Answer: C

- 102. What happens if very few examples are given to a machine?
 - A. The model will run very fast
 - B. The model will not be able to generalize
 - C. The model will always be correct
 - D. Memory will grow a lot

- 103. What is the main advantage of Machine Learning?
 - A. Deleting data
 - B. Continuous improvement through experience
 - C. Replacing humans
 - D. Increasing memory

Answer: B

- 104. In Machine Learning, what does "Pattern Recognition" mean?
 - A. Only storing data
 - B. Finding hidden regularities/relationships in data
 - C. Detecting hardware
 - D. Memorizing rules

Answer: B

- 105. What is the main goal of ML systems?
 - A. Arranging data neatly
 - B. Producing better decisions
 - C. Only sorting
 - D. Giving random outputs

Answer: B

- 106. Which factor is most important for making Machine Learning powerful?
 - A. Color of the machine
 - B. Quality and quantity of data
 - C. Screen size
 - D. Battery backup

Answer: B

- 107. In Supervised Learning, what does the model learn from?
 - A. Inputs without answers
 - B. Labeled data
 - C. Only rewards
 - D. Only noise

Answer: B

- 108. What does Labeled Data include?
 - A. Only inputs
 - B. Input + Correct Output
 - C. Only video
 - D. Only text

- 109. What is the main advantage of Supervised Learning?
 - A. Zero data requirement
 - B. High accuracy with sufficient labels
 - C. No training needed
 - D. Always instant learning

- 110. Classification belongs to which type of learning?
 - A. Supervised
 - B. Unsupervised
 - C. Reinforcement
 - D. Semi-random

Answer: A

- 111. Regression falls under which learning category?
 - A. Supervised
 - B. Unsupervised
 - C. Reinforcement
 - D. Hybrid Answer: A
- 112. What is the biggest challenge in Supervised Learning?
 - A. Too many labels
 - B. Data labeling is very time-consuming
 - C. No computation is needed
 - D. It is always very slow

Answer: B

- 113. If unseen data is given to a Supervised model, then:
 - A. It will always be correct
 - B. It may be wrong
 - C. Learning restarts
 - D. Output becomes empty

Answer: B

- 114. What is the main basis of Image classification?
 - A. Random shapes
 - B. Labels and features
 - C. Only color
 - D. Only size

Answer: B

- 115. In Supervised Learning, model training depends on what?
 - A. Label quality
 - B. Camera resolution
 - C. Internet
 - D. Power supply

- 116. The quality of prediction in Supervised Learning depends on:
 - A. Sound system
 - B. Quality of labeled examples
 - C. Screen brightness
 - D. GPU temperature

- 117. What kind of values does Regression predict?
 - A. Categories
 - B. Continuous numerical values
 - C. Only text
 - D. Image pixels

Answer: B

- 118. What output does a Classification model give?
 - A. Numeric
 - B. Probability-based categories
 - C. Only text
 - D. Only audio

Answer: B

- 119. When does overfitting occur in Supervised Learning?
 - A. The model learns very little
 - B. The model memorizes only training patterns
 - C. The model becomes very fast
 - D. The model stops making predictions

Answer: B

- 120. What is the best way to learn Supervised Learning?
 - A. Random examples
 - B. Consistent labeled datasets
 - C. Only audio data
 - D. Only text data

Answer: B

- 121. Supervised models are used for what?
 - A. Unknown grouping
 - B. Spam detection, Image classification
 - C. Only entertainment
 - D. Only gaming

Answer: B

- 122. What is the main feature of Unsupervised Learning?
 - A. It has no labels
 - B. It uses rewards
 - C. It runs only on audio
 - D. It has fixed answers

- 123. What does Unsupervised Learning search for?A. Exact answersB. Hidden patterns
 - C. Fixed outputs
 - D. Predefined labels

- 124. Clustering belongs to which type of learning?
 - A. Supervised
 - B. Unsupervised
 - C. Reinforcement
 - D. Linear Answer: B
- 125. How are groups formed in Clustering?
 - A. Human makes them manually
 - B. Machine creates them based on similarity
 - C. Machine creates them randomly
 - D. Only based on developer rules

Answer: B

- 126. Customer segmentation is solved using which learning type?
 - A. Supervised
 - B. Unsupervised
 - C. Reinforcement
 - D. Manual

Answer: B

- 127. How does an Unsupervised model group images?
 - A. Randomly
 - B. By checking similarity
 - C. Only by labels
 - D. By height

Answer: B

- 128. What is the main advantage of Unsupervised Learning?
 - A. No need for labels
 - B. Zero training
 - C. Always accurate
 - D. Fixed time

Answer: A

- 129. Why is Unsupervised Learning useful in analyzing unstructured data?
 - A. Because it uses fewer rules
 - B. Because it can find hidden relationships
 - C. Because it creates labels
 - D. Because it is always numerical

- 130. Clustering can be used for what?
 - A. Only sorting
 - B. Image grouping, customer grouping
 - C. Only noise removal
 - D. Only robotics

- 131. In Unsupervised Learning, how are cluster boundaries decided?
 - A. Manually
 - B. Based on data similarity
 - C. Randomly
 - D. From system logs

Answer: B

- 132. What is one difficulty in Unsupervised Learning?
 - A. Too many labels are required
 - B. It is hard to verify correct clusters
 - C. It is always slow
 - D. It is identical to supervised

Answer: B

- 133. What can Unsupervised systems *not* do?
 - A. Find hidden structures
 - B. Provide guaranteed correct labeling
 - C. Form patterns
 - D. Measure similarity

Answer: B

- 134. Why is similarity measure used in Unsupervised Learning?
 - A. To measure oceans
 - B. To bring similar items closer
 - C. To delete data
 - D. To connect hardware

Answer: B

- 135. Dimensionality reduction is often associated with which learning?
 - A. Unsupervised
 - B. Reinforcement
 - C. Supervised
 - D. RNN

Answer: A

- 136. On what principle does Reinforcement Learning work?
 - A. Only memorization
 - B. Trial-and-error
 - C. Exact labels
 - D. Manual rules

- 137. What does a model receive in Reinforcement Learning?
 - A. Rewards and Penalties
 - B. Labels
 - C. Only clusters
 - D. Fixed answers

- 138. What is the objective in Reinforcement Learning (RL)?
 - A. Maximizing reward
 - B. Recognizing labels
 - C. Improving clustering
 - D. Detecting colors

Answer: A

- 139. From what does the RL agent learn?
 - A. Only text
 - B. Interaction with the environment
 - C. Only sound
 - D. Only labels

Answer: B

- 140. In RL, what does exploration mean?
 - A. Ignoring the environment
 - B. Trying new actions
 - C. Only collecting reward
 - D. Only punishment

Answer: B

- 141. In RL, what does exploitation mean?
 - A. Random moves
 - B. Repeating past best actions
 - C. Constantly changing actions
 - D. Ignoring the environment

Answer: B

- 142. What is the biggest challenge in RL?
 - A. Being too easy
 - B. Reward design and computational cost
 - C. Finding labels
 - D. Only step count

Answer: B

- 143. If the reward function is wrong in RL, what might the agent learn?
 - A. Correct actions
 - B. Unwanted behavior
 - C. No learning
 - D. Zero performance

- 144. RL has shown remarkable results in which field?
 - A. Painting
 - B. Games like Go
 - C. Only calculators
 - D. Only image resizing

- 145. RL is capable of solving which type of problems?
 - A. Static problems
 - B. Sequential decision-making problems
 - C. Only text sorting
 - D. Only clustering

Answer: B

- 146. What problem arises due to reward delay in RL?
 - A. Immediate clarity
 - B. Credit assignment problem
 - C. Underfitting
 - D. Overlabeling

Answer: B

- 147. What is the basic reason behind the success of Reinforcement Learning?
 - A. No data requirement
 - B. Experience-driven self-improvement
 - C. Random guesses
 - D. Only manual control

Answer: B

- 148. How is Machine Learning changing our everyday life?
 - A. It only processes data
 - B. It makes smart decisions in our daily apps
 - C. It is only for games
 - D. It teaches us internet habits

Answer: B

- 149. How does Machine Learning help in Climate Science?
 - A. Only simple calculations
 - B. Estimating climate change from satellite data
 - C. Only for observing stars
 - D. Only environmental conservation

Answer: B

- 150. Machine Learning is used to process how quickly vast climate datasets?
 - A. In weeks
 - B. In days and hours
 - C. In years
 - D. In months

- 151. In Medical Science, where are Al tools used?
 - A. Estimating patient death rates
 - B. Early detection of tumors and fractures
 - C. For doctor's jobs
 - D. To relax patients

- 152. For what purpose do astronomers use Machine Learning?
 - A. Only to find black holes
 - B. For data mining and identifying cosmic patterns
 - C. Only counting stars
 - D. Satellite launching

Answer: B

- 153. Which famous ML project helped create the first image of a black hole?
 - A. Google DeepMind
 - B. NASA AI
 - C. Event Horizon Telescope
 - D. OpenAl Answer: C
- 154. How is Machine Learning helpful in Agriculture?
 - A. Collecting data from sensors and crop prediction
 - B. Only making pesticides
 - C. Weather prediction
 - D. Automated watering systems

Answer: A

- 155. How does ML help in Environmental Science?
 - A. Predicting climate change
 - B. Tracking endangered species
 - C. Pollution monitoring
 - D. All of the above

Answer: D

- 156. How does Machine Learning monitor wildlife populations?
 - A. Temperature detection
 - B. Voice recognition
 - C. Analyzing images, sounds, and satellite data
 - D. Speed monitoring

Answer: C

- 157. In what type of tasks does Machine Learning help us better?
 - A. Only predefined patterns
 - B. Data analysis and finding hidden patterns
 - C. Simple error corrections
 - D. Only fixed decisions

- 158. In which field is the role of Machine Learning changing the most?
 - A. Science
 - B. Business and commerce
 - C. Sports
 - D. Only entertainment

- 159. How is Machine Learning used in customer segmentation?
 - A. Grouping customers without data
 - B. Analyzing user data and clustering them
 - C. Random customer grouping
 - D. Only collecting demographic data

Answer: B

- 160. How does ML help in finance and stock markets?
 - A. Only price tracking
 - B. Real-time data analysis, identifying trends and market patterns
 - C. Only trend-following
 - D. Prediction using only historical data

Answer: B

- 161. What does Machine Learning do in fraud detection?
 - A. Manually verify every transaction
 - B. Learn normal activities and flag unusual activity
 - C. Only track bank transactions
 - D. Manually guess fraud

Answer: B

- 162. How does ML work in supply chain management?
 - A. Only storing items
 - B. Predicting product sales and optimizing delivery routes
 - C. Sorting product catalog
 - D. Sending marketing messages

Answer: B

- 163. How does Dynamic pricing use ML?
 - A. Keeping fixed prices
 - B. Real-time price adjustment based on customer behavior and competitors' prices
 - C. Only giving discount rates
 - D. Remembering old prices

Answer: B

- 164. How can small businesses benefit from ML?
 - A. By better targeting marketing campaigns
 - B. Sending random advertisements
 - C. Manually sorting products
 - D. Only increasing website traffic

- 165. How is Machine Learning used in email marketing?
 - A. Sending marketing messages
 - B. Keeping emails unread
 - C. Delivering the right offers to the right people at the right time
 - D. Only tracking replies

Answer: C

- 166. What is ML's role in business?
 - A. Automating business decisions
 - B. Optimizing traditional business processes
 - C. Making random decisions
 - D. Buying raw material from suppliers

Answer: B

- 167. How is Machine Learning helpful in retail business?
 - A. Increasing product manufacturing
 - B. Analyzing customer preferences and behavior
 - C. Only employee efficiency
 - D. Controlling warehouse lights

Answer: B

- 168. What does analysis of customer behavior patterns with ML help with?
 - A. Understanding people
 - B. The decision-making process
 - C. Inventory management
 - D. Product pricing

Answer: B

- 169. With ML, which task is made easier in E-commerce?
 - A. Sales forecasting
 - B. Website design
 - C. Generating customer reviews
 - D. Writing product descriptions

Answer: A

- 170. In which areas is Machine Learning being used?
 - A. Only large businesses
 - B. Finance, Healthcare, E-commerce, and Transportation
 - C. Only government
 - D. Only advertising

Answer: B

- 171. What is Dynamic pricing?
 - A. Manually adjusting prices
 - B. Real-time price adjustments based on market conditions
 - C. Price fixing
 - D. Just looking at old prices

- 172. E-commerce sites use which technique for customer segmentation?
 - A. Human decisions
 - B. Random customer grouping
 - C. Machine Learning
 - D. Static demographic data

Answer: C

- 173. Why is ML used in stock market analysis?
 - A. Only to track market trends
 - B. To make decision-making smarter and faster
 - C. To calculate errors
 - D. To make random market predictions

Answer: B

- 174. How does Machine Learning help in trading decisions?
 - A. Arbitrary guesses
 - B. Data-driven patterns and analysis
 - C. Only news reports
 - D. Event-based predictions

Answer: B

- 175. How does ML work in fraud detection?
 - A. Only by analyzing user activity
 - B. By monitoring behavior patterns
 - C. Only by looking at transaction summaries
 - D. Manually filtering events

Answer: B

- 176. How do ML tools help in crime prediction?
 - A. Using predictive data and crime statistics
 - B. Random guesses
 - C. Only camera-based detection
 - D. Human analysis

Answer: A

- 177. How does Machine Learning help in humanities?
 - A. Only in entertainment
 - B. By analyzing historical texts and records
 - C. By tracking social media posts
 - D. Only by sorting books

Answer: B

- 178. How does Machine Learning help in historical archives?
 - A. Digitally sorting and processing old records
 - B. Burning paper-based archives
 - C. Reading documents manually
 - D. Only sorting new data

- 179. How does ML work in languages?
 - A. For language translation
 - B. Only text reading
 - C. Only writing new languages
 - D. Improving pronunciation

- 180. How is ML used in endangered languages?
 - A. By generating new words
 - B. By analyzing small recorded speeches
 - C. By translating modern texts
 - D. By creating artificial voices

Answer: B

- 181. What is Machine Learning's contribution to Philosophy?
 - A. Analyzing ethical debates
 - B. Asking random questions
 - C. Only sorting texts
 - D. Generating conversations

Answer: A

- 182. Which issues are related to Machine Learning ethics?
 - A. Only algorithms
 - B. Bias, fairness, and decision-making
 - C. Artificial voice generation
 - D. Only computation speed

Answer: B

- 183. How is Machine Learning used in cultural studies?
 - A. Textbook sorting
 - B. Tracking social movements and public opinion patterns
 - C. Making websites
 - D. Only creating digital art

Answer: B

- 184. How is ML used in museums?
 - A. Only counting visitors
 - B. Sorting, labeling, and restoring artworks and artifacts
 - C. Only digital marketing
 - D. Only staff management

Answer: B

- 185. How is ML used in creating interactive exhibits?
 - A. Data analysis
 - B. Organizing museum tours
 - C. Engaging visitors
 - D. Collecting entrance tickets

Answer: C

- 186. Instead of replacing human insight, how does ML help in humanities?
 - A. Ignoring human decisions
 - B. Helping scholars in research
 - C. Teaching machines to think like humans
 - D. Providing data input

- 187. With ML's help, what new insights are researchers finding?
 - A. Language translation
 - B. Hidden connections in human history
 - C. Machine learning models
 - D. Only behavioral data

Answer: B

- 188. What is the biggest advantage of Machine Learning?
 - A. Solving complex tasks easily
 - B. Understanding human thoughts
 - C. Only increasing data
 - D. Doing simple calculations

Answer: A

- 189. What is Machine Learning's contribution in humanities?
 - A. Only managing data
 - B. Analyzing historical manuscripts, language, and culture
 - C. Understanding human emotions
 - D. Taking random decisions

Answer: B

- 190. Which type of ML has been used to understand social media trends?
 - A. Supervised
 - B. Unsupervised
 - C. Reinforcement
 - D. Deep Learning

Answer: B

- 191. What improvement has Machine Learning brought in historical research?
 - A. Longer research time
 - B. Faster and more comprehensive data analysis
 - C. Slower processes
 - D. Increased paper usage

Answer: B

- 192. What is the main objective of NLP (Natural Language Processing)?
 - A. Data storing
 - B. Enabling machines to understand human language
 - C. Image recognition
 - D. Noise filtering

- 193. In NLP, what does 'tokenization' mean?
 - A. Shortening words
 - B. Breaking a sentence into tokens
 - C. Encrypting data
 - D. Only summarizing text

- 194. In NLP, what is a 'token'?
 - A. A shortened form of a word
 - B. A unit of a sentence
 - C. A list of numbers
 - D. A word's pronunciation

Answer: B

- 195. In NLP, why is subword tokenization necessary?
 - A. So that the machine can understand spelling errors
 - B. So that words can be split into smaller parts
 - C. So that the machine can understand pictures
 - D. So that sentences can be translated

Answer: B

- 196. In NLP, what does 'context window' mean?
 - A. The portion of previous tokens remembered by the machine
 - B. Data input window
 - C. The first and last word of a sentence
 - D. The gap between words

Answer: A

- 197. In NLP, what is 'spelling correction' used for?
 - A. Correcting words into their proper form
 - B. Making the sentence normal
 - C. Changing literal meaning
 - D. Shuffling word order

Answer: A

- 198. What is the purpose of 'text normalization' in NLP?
 - A. Shortening text
 - B. Bringing sentences into a standard form
 - C. Removing wrong words
 - D. Only fixing punctuation

Answer: B

- 199. What are 'embeddings' in NLP?
 - A. Machine's language
 - B. The process of converting words into numerical form
 - C. Sentence classification
 - D. A data mining technique

- 200. Why are word embeddings used in NLP?
 - A. To understand words in a simpler way
 - B. To convert words into numbers
 - C. To make all words identical
 - D. Only to encrypt text

- 201. What does 'semantic space' mean in NLP?
 - A. The size of words
 - B. The relationships and meanings between words
 - C. The phonetic structure of words
 - D. The grammatical relationships between words

Answer: A

- 202. Transformer models in NLP are famous for what?
 - A. Data compression
 - B. Being able to understand large context at once
 - C. Working better only on small datasets
 - D. Only encoding text

Answer: B

- 203. What is 'Next-Token Prediction' in NLP?
 - A. A data mining technique
 - B. Predicting the next word
 - C. Shortening text
 - D. Making logical connections between words

Answer: B

- 204. Why is probability used in NLP?
 - A. To choose the correct word
 - B. To connect words
 - C. To correct grammatical errors
 - D. To translate sentences

Answer: A

- 205. What is the typical size of a 'context window' in tokens?
 - A. 1000–2000 tokens
 - B. 200-500 tokens
 - C. 4000-8000 tokens
 - D. 100 tokens

Answer: C

- 206. What problem arises in understanding 'sarcasm' in NLP?
 - A. Word structure
 - B. Lack of data
 - C. Lack of emotional cues and tone
 - D. Literal meanings of words

Answer: C

- 207. How do NLP models understand multilingual data?
 - A. One universal vocabulary
 - B. A separate model for each language
 - C. Neural networks
 - D. Probability models

- 208. What is the main problem for NLP in code-mixed language (like Hinglish)?
 - A. Grammar errors in both languages
 - B. Identifying and understanding both languages
 - C. Difference in word sizes
 - D. Sentences being short

Answer: A

- 209. What is a key challenge in multi-language systems in NLP?
 - A. Unifying vocabulary
 - B. Finding contextual meanings
 - C. Reading each language's entire grammar
 - D. Only translation

Answer: B

- 210. What are 'cross-lingual' models in NLP?
 - A. Models working in a single language
 - B. Models translating between different languages
 - C. Models shortening words
 - D. Data mining models

Answer: B

- 211. How are language-specific rules handled in NLP?
 - A. One common grammar for all languages
 - B. Separate rules for each language
 - C. Ignoring grammar
 - D. Standardizing all grammar

Answer: B

- 212. When words are split into smaller units during tokenization in NLP, what is it called?
 - A. Sentence splitting
 - B. Subword tokenization
 - C. Pattern breaking
 - D. Word embedding

Answer: B

- 213. Which method helps machines understand sarcasm in NLP?
 - A. Literal word matching
 - B. Emotional tone recognition
 - C. Contextual understanding
 - D. Grammar-based rule

Answer: C

- 214. What is the main issue in understanding mixed-language in NLP?
 - A. Only translation
 - B. Making contextual sense
 - C. Data errors
 - D. Syntax mismatching

- 215. What is the importance of contextual meaning in NLP?
 - A. Only for spelling correction
 - B. For determining the right word choice
 - C. To simplify sentences
 - D. Only for sentence structure

Answer: B

- 216. What is used to detect sarcasm in NLP?
 - A. Literal meanings
 - B. Emotional tone and word choice
 - C. Word frequency
 - D. Sentence length

Answer: B

- 217. Which technique is most helpful for understanding "Hinglish" in NLP?
 - A. Rule-based syntax analysis
 - B. Subword tokenization
 - C. Predefined dictionary lookup
 - D. Image recognition

Answer: B

- 218. What is the main function of word embeddings in NLP?
 - A. Determining the size of words
 - B. Converting words into mathematical form
 - C. Keeping words in literal form
 - D. Shortening sentences

Answer: B

- 219. What does 'contextual relationship' mean in NLP?
 - A. Words being in the right position
 - B. Joint analysis of word meanings together
 - C. Matching word sounds
 - D. Remembering words

Answer: B

- 220. Why is 'semantic space' used in LLMs?
 - A. To organize words
 - B. To map the meanings and context of words
 - C. Only to write text
 - D. Only for word length analysis

- 221. Why is 'probability' used in LLMs?
 - A. Only for word embeddings
 - B. To construct the meaning of sentences
 - C. To split text into smaller parts
 - D. To choose correct grammar

- 222. What is the main advantage of the 'Transformer' architecture in LLMs?
 - A. Linear computations
 - B. Larger context understanding
 - C. Smaller models
 - D. Simple data processing

Answer: B

- 223. What is the benefit of having a large 'context window' in LLMs?
 - A. More words can be remembered
 - B. Smaller models can be made
 - C. Data is processed faster
 - D. Only calculation speed increases

Answer: A

- 224. What is the role of the 'attention mechanism' in LLMs?
 - A. Finding words
 - B. Focusing on important words
 - C. Organizing words
 - D. Shortening words

Answer: B

- 225. What is 'BERT' in NLP?
 - A. A simple tokenization model
 - B. A pre-trained transformer-based model
 - C. A neural network optimizer
 - D. A sentence analyzer

Answer: B

- 226. For what are 'GPT' models famous in NLP?
 - A. Text segmentation
 - B. Text generation and conversation
 - C. Grammar correction
 - D. Data preprocessing

Answer: B

- 227. What is the function of 'Fine-tuning' in LLMs?
 - A. Training a model from generic learning to a specialized task
 - B. Data cleanup
 - C. Word prediction
 - D. Sentiment analysis

- 228. What does a model learn during 'Pre-training' in LLMs?
 - A. Sentence structure
 - B. Relationships between words
 - C. Wrong spelling correction
 - D. Sentiment analysis

- 229. What is the purpose of 'Reinforcement Learning with Human Feedback' (RLHF) in LLMs?
 - A. To make the model completely unbiased
 - B. To optimize learning using human feedback
 - C. To make the model purely self-learning
 - D. To filter data

Answer: B

- 230. Why is 'common sense' considered important in LLMs?
 - A. Because it follows grammar rules
 - B. It helps choose the right words
 - C. It understands literal meanings of words
 - D. It focuses only on keywords

Answer: B

- 231. Why is analyzing sarcasm and emotion difficult in LLMs?
 - A. Lack of similarity between words
 - B. It depends on context and tone
 - C. Words are short in length
 - D. NLP models need large datasets

Answer: B

- 232. What is the problem related to code-mixing in LLMs?
 - A. Doing sentiment analysis
 - B. Grammatical errors between words
 - C. Correctly interpreting multi-language and mixed language
 - D. Shortening text

Answer: C

- 233. How are language-specific rules handled in LLMs?
 - A. Fixed syntax structures
 - B. Predefined language rules
 - C. Separate models for each language
 - D. One model for all languages

Answer: C

- 234. What is the purpose of 'next-token prediction' in LLMs?
 - A. Focusing on correct context
 - B. Correctly predicting the next word
 - C. Predicting sentiment
 - D. Shortening text

- 235. Why are 'embeddings' used in LLMs?
 - A. To convert words into numbers
 - B. For data sorting
 - C. For text translation
 - D. To speed up ML tasks

- 236. What is the purpose of 'sentiment analysis' in LLMs?
 - A. Categorizing text
 - B. Understanding the emotion behind text
 - C. Increasing text length
 - D. Splitting text into smaller parts

Answer: B

- 237. What is the biggest concern among ethical issues in AI?
 - A. Accuracy
 - B. Data privacy
 - C. Algorithm efficiency
 - D. Training time

Answer: B

- 238. Why does bias occur in AI?
 - A. Imbalance in data
 - B. Algorithm complexity
 - C. Speed of machine learning
 - D. Data security

Answer: A

- 239. What does fairness mean in Al algorithms?
 - A. Equal computation power
 - B. Equal treatment of all data inputs
 - C. Speed optimization
 - D. Minimizing error rates

Answer: B

- 240. What is meant by the 'Black-box' problem in Al?
 - A. Al decisions are hard to understand
 - B. Al model output is always correct
 - C. Inputting data into AI is difficult
 - D. Al model is fully transparent

Answer: A

- 241. Why is it necessary to make AI systems explainable?
 - A. So that no one needs to understand the code
 - B. So that decision-making can be clearly checked and understood
 - C. So that machines can be more independent
 - D. So that data always remains correct

- 242. What is the biggest ethical concern between Al and privacy?
 - A. Computational speed of Al
 - B. Lack of protection for people's personal information
 - C. Very large data size
 - D. Low power consumption of systems

- 243. What does accountability mean in AI?
 - A. Allowing AI full freedom to decide
 - B. Fixing responsibility for decisions made by Al
 - C. Measuring AI decisions only by speed
 - D. Allowing AI to forget its decisions

Answer: B

- 244. How can bias be removed from AI?
 - A. More data collection
 - B. Careful selection of data sources and continuous monitoring
 - C. Faster computational models
 - D. Only randomization techniques

Answer: B

- 245. What is meant by 'unintended consequences' in Al-based systems?
 - A. Predictable behavior of Al
 - B. Al decisions can never be wrong
 - C. Unforeseen negative outcomes of AI decisions
 - D. Al behavior is always beneficial

Answer: C

- 246. Which strategy is useful to increase the transparency of Al models?
 - A. Developing more complex algorithms
 - B. Revealing model architecture and explaining its performance
 - C. Keeping data private
 - D. Using only small models

Answer: B

- 247. What is the ethical relationship between AI and human jobs?
 - A. Al should always replace human jobs
 - B. Al should assist human jobs, not remove them
 - C. Al has no relation to human jobs
 - D. Al should be used only in technical jobs

Answer: B

- 248. What is 'data poisoning' in AI?
 - A. Feeding wrong data during AI training
 - B. Manipulating algorithms to slow the Al model
 - C. Monitoring the AI system
 - D. Performance testing of the Al model

- 249. What is the function of ethical hacking in Al?
 - A. Improving security of AI systems
 - B. Disabling Al systems
 - C. Stealing Al code
 - D. Speeding up AI systems

- 250. For Al-driven systems, what does 'human-in-the-loop' mean?
 - A. Keeping the entire Al process under human control
 - B. Leaving AI completely autonomous
 - C. Limiting Al only to mathematical functions
 - D. Letting Al work only on predefined instructions