单选：

1.\_\_ is a database management system that primarily relies on main memory for computer data storage.  
A disk resident database management system  
B DRAM  
C A main memory database system  
D Cache

2.In DRDBMSs, each data access has to go to the \_\_\_\_ to make sure data is still in main memory.  
A CPU  
B buffer manager  
C file manager  
D data manager

3.In DRDBMSs \_\_\_\_\_have traditionally been the bottleneck.   
A CPU access  
B disk accesses  
C pointer access  
D cache access

4.To reduce the number of disk accesses, caching is used, and special index structures, like\_\_\_\_,were developed.  
A the B+ tree  
B the B tree  
C the T tree  
D the AVL tree  
5.In MMDBMSs the \_\_\_\_are used as index structures.  
A B+ trees  
B T trees  
C B trees  
D the AVL trees  
6.The \_\_\_\_is a binary search tree whose nodes contain more than one item to reduce the number of calls to the main memory management and to reduce the amount of memory consumed by pointers.  
A B+ tree  
B AVL tree  
C B tree  
D T tree  
7.In MMDBs, one common mechanism is to use\_\_\_\_ besides using backup copies of the data,which can protect data in case of a failure.  
A logging to disk  
B checkpointing  
C B tree  
D cache access  
8. \_\_\_\_\_can optimize the cache performance to achieve an additional speedup.  
A B+ tree  
B Cache-sensitive search trees  
C B tree  
D T tree  
9. One very expensive solution for a faster response time and guarantee persistence is to use\_\_\_  
A flash ROM  
B hard disk  
C solid-state disks  
D floppy disk  
10.One commonly used mechanism is \_\_\_\_\_,which can keep the time needed for a database recovery short and guarantee that the backup of database is kept up-to-date.  
A checkpointing  
B committing transactions  
C pointer  
D group committing

1.Suppose a computer wants to send a packet on Ethernet.what does the computer first wait for?  
A Waits for its scheduled time in the predetermined transmission schedule.  
B Waits for the central Ethernet controller to signal that transmission is now permitted.  
C Waits for the recipient computer to signal that it is ready.  
D Waits for the Ethernet wire to be quiet.  
2.Which one is not the feature of Ethernet?  
A Shared  
B Distributed and Collaborative.  
C Secure.  
D Performance degrades.  
3. Which one of the following is not a valid IP address?  
A 11.250.3.4  
B 1.2.3.4  
C 45.67.212.100  
D 42.257.99.11  
4.Which of the following is generally not true about routers?  
A Routers check the central internet-map which shows routes for all packets.  
B Routers get packets from computers, forward them on.  
C Routers continuously monitor the status of their connections. Routers forward each packet  
D one hop closer to its final destination.  
5.What does ping do?  
A Notifies the local router that the computer wants more packets.  
B Sends a “are you there”packet to a computer, getting back a“yes" packet.  
C Notifies the local router that the computer does not want any more packets.  
D Sends a "who is there”packet,getting back a description of the recipient.  
6. Which one of the following is the worst password?  
A snyrk34  
B XXagflib1  
C Xxagflib  
D Password  
7.Again,which one of the following is the worst password?  
A hygysl  
B ipludt  
C secret  
D Ahtygx  
8.Which of the following best describes a phishing attack?  
A Try to obtain the password by tricking the victim into logging in to a fake but realistic looking web site.  
B Try to figure out the password by continuously attempting to login with password guesses.  
C Try to figure out the password by intercepting the packets of the login network transaction.  
D Try to obtain the password by breaking into the victim's house and looking for it written down somewhere.  
9.Which one of the following E-Mails looks like a Trojan attack?  
A Please visit www.scwhab.bad-guy.ru and log in with your regular password—the standard log-in page is broken today.  
B We have detected a virus on your computer. Please download and run this program to check: SuperVirusChecker.exe  
C I have 27 million dollars here in Spain. If you will send me your contact info to help me transfer the money to your account, I would be happy to give you 10% of it. Please help me,you're my only hope!  
D This is a very important message from your bank. Please E-Mail us your password so we can verify it.  
10.How to best to avoid being attacked through a“vulnerability”？  
A Reboot your machine each morning.  
B Avoid web sites where people post pictures of cats.  
C Keep all your internet-facing software at the latest version.  
D Always use a fake identity when forum posting.

1.AI stands for  
A Automatic Intelligence   
B Artificial Intelligence   
C Automatic Information   
D Artificial Information  
2.All of the following are examples of Al application fields,except  
A Apple Watch  
B Microsoft Excel  
C Da Vinci robot  
D YuMi  
3.Which one of the following questions can be solved through intuition and reasoning?  
A Numeric  
B Logical  
C Unstructured  
D Structured  
4. Which one of the following is not a long- term goal of Al research?   
A social intelligence  
B creativity  
C general intelligence   
D special intelligence  
5.There are three types of machine learning,except:   
A unsupervised learning   
B supervised learning   
C associate learning  
D reinforcement learning  
6.Which of the following does not pertain to an expert system?  
A It is a type of artificial intelligence.  
B It uses a database containing facts and rules to relate these facts.  
C The sequence of processing is not determined by the interaction of the user and the knowledge base.  
D It uses fuzzy logic.  
7.Perception system robots.  
A act as a transportation system, like a“mailmobile"  
B imitate some human senses.  
C perform manufacturing tasks like painting cars.  
D are another name for virtual reality.  
8. May 1997, the famous “man-machine war",a computer defeated the world chess champion Garry Kasparov. The computer is called  
A Deep Blue  
B IBM  
C Ponder  
D Blue Sky  
9.Duda, Stanford university, who developed expert system for geological prospecting.  
A PROSPECTOR  
B MYCIN  
C DENDRL  
D MACSYMA  
10.Which of the following is not the application of artificial intelligence?  
A APPLE WATCH  
B Google Atlas5  
C ABB’s YuMi  
D Galaxy No-1 supercomputer

1.What is the content of the preservation in IE favorites?  
A Web pages  
B Web URL  
C The content of the page screenshots The image of a web  
D page  
2.The role of the Outlook is.  
A File management  
B Network operating system  
C E-Mail management   
D Disk management  
3.User to query the WWW information on the Internet, it is necessary to install and run a software called?  
A HTTP  
B YAHOO  
C Explorer  
D WWW  
4.We move the mouse to the web pages on the part of the content above, found that the shape of the mouse hand type, this text on the page or icon we called.  
A Collect  
B Hyperlink  
C E-mail  
D Pointer  
5.What is the basic meaning of the Internet?  
A Computer connected with the computer  
B Computer and computer network connections  
C The computer network and computer network connections  
D Domestic computer connected with the international computer  
6. If you want to connect to a WWW site, should begin with to write a uniform resource locator?  
A shttp://  
B http:s//  
C http://  
D ftp://  
7.In the WWW service, the user's information retrieval can search automatically from a Web service to another Web server, all technology is?  
A HTML  
B HYPERLINK  
C HYPERTEXT  
D HYPERMEDIA  
8.According to the WWW service, in the following sentences what is wrong?  
A The WWW service uses the main transport protocol is HTTP.  
B The WWW service organization network multimedia information in hypertext manner.  
C The user can access the Web server to use unified graphical user interface.  
D The user to access the Web server does not need to know the server URL.  
9.The following about the description of the mobile Internet,which is not correct?  
A Mobile Internet is born of mobile communication technology and Internet technology integration  
A Mobile Internet need to implement the user in the process of moving through mobile  
devices anytime,anywhere access to the Internet  
C Mobile Internet access technology, core network,the Internet service of three parts  
D Mobile Internet refers to the Internet in the mobile  
10.In mobile Internet protocol,is used for data representation of the agreement?  
A HTTP  
B REST  
C TCP/IP  
D HTML

1. Which one of the following is one of the first recognizably modern embedded systems?  
A Galaxy One Apollo Guidance  
B Computer (AGC)  
C Shuguang Computer  
D Zijin Computer  
2.The third Information Technology Revolution refers to.  
A Internet  
B Internet of Things   
C Reading China  
D Smart Earth  
3.Which one of the following is not a feature of the Internet of Things?  
A miniaturization  
B low-power dissipation   
C big density  
D Giganticism  
4. Analysts commonly describe two distinct modes of communication in the Internet of Things:thing-to- person communication,and the other one is  
A person-to-person communication  
B person-to-thing communication  
C thing-to-thing communication  
D client-and-service communication  
5. Which one of the following is not a WSN'S resource constraint?  
A low bandwidth  
B a limited amount of energy  
C Heterogeneity of nodes   
D short communication range  
6.Which one of the following is the effect of the “active tags”that is different from“passivetags”?  
A read/write  
B read only  
C write only  
D none of them  
7.The WSN is built of“nodes”, each such sensor network node has typically several parts, except  
A a radio transceiver  
B a microcontroller  
C a microprocessor  
D an energy source,usually a battery or an embedded form of energy harvesting  
8. Which one of the following is not correct about RFID?  
A RFID is the use of a wireless non-contact system.  
B RFID is a generic term for technologies that use radio waves to automatically identify people or objects.  
C The purposes of RFID is passively identification and tracking. RFID uses radio-frequency  
D electromagnetic fields to transfer data from a tag attached to an object.  
9. Which one of the following is not an  
embedded system's main characteristic?  
A User interface  
B Ready-made computer boards  
C Reliability  
D Security  
10.Which one of the following is not the hardware for RFID?   
A reader-writer  
B QR code (two-dimension code)  
C antenna  
D electronic tags

1.In a 2001 research report and related lectures, Gartner defined data growth challenges and opportunities as being three-dimensional,except  
A volume  
B velocity  
C variety  
D veracity  
2.This property of the data determines the value and potential of the data under consideration,and whether it can actually be considered big data or not.  
A volume  
B velocity  
C variety  
D veracity  
3.The big data sets can be obtained from the physical world, such as  
A economics  
B sensor networks  
C social networks  
D transportation  
4.The big data sets produced by human activities are  
A scientific experiments   
B sensor networks  
C social networks  
D genome projects  
5. Amazon uses customer data to power its recommendation engine "you may also like ...”based on a type of predictive modeling technique called.  
A loyalty program  
B tailor marketing  
C collaborative filtering  
D vendor-managed inventory  
6.Who believes that scientific discovery has experienced four paradigms.  
A McKinsey  
B Ginni Rometty  
C Jim Gray  
D Alan Turning  
7.This is the fourth paradigm for scientific exploration.  
A experimental science   
B theoretical science   
C computational science   
D data-intensive science  
8.Software efficiency and effectiveness have to do with  
A size and speed of storage systems  
B architects and algorithms  
C CPU frequency and parallelism  
D communication bandwidth.  
9.How to cope with uncertainty,imprecision, missing values, misstatements or untruths is the challenge of  
A volume  
B velocity  
C variety  
D veracity  
10.These are feasible and effective techniques for data reduction except  
A indexing  
B sampling  
C aggregation  
D dimension reduction

多选

1.The main memory database has many excellent features, which of the following options are features of main memory databases?  
A high throughput rate  
B medium access delay  
C Excellent parallel processing  
D High hardware dependencies  
2.Which three periods did MMDB go through?  
A the period of main memory database rudiment  
B the period of research and development for main memory database  
C the period of products growth  
D the period of disk resident databases  
3.Which of the following options belongs to the ACID properties?  
A atomicity  
B consistency  
C isolation  
D durability  
4.Which of the following options belong to recovery tasks?  
A Automatic uses checkpoint  
B redo log  
C archive/restore  
D fault tolerant  
5.What are the differences between main memory database and disk resident database?  
A access time  
B data storage  
C buffer management  
D index structure  
E concurrency control  
F query optimization  
6.Which of the following products belong to main memory database?  
A Redis  
B SQLite  
C Oracle  
D MySQL

1.Which of the following options are features of Ethernet?  
A Shared   
B Distributed and Collaborative  
C Insecure  
D Not degraded  
2.Which of the following options belongs to domain names?  
A www.google.com  
B nick2.stanford.edu  
C 171.64.64.166  
D 193.59.194.101  
3.Which of the following options are the three most common types of attacks in broad categories?  
A Password attacks  
B Phishing attacks  
C Malware attacks  
D Virus attack  
4.Which of the following options are good passwords?  
A mottens,erx  
B Mottens,9erx  
C MotenX,97erx  
D abc123  
6.About special "local”IP addresses, what is the correct description of the following options?  
A Note that 10.x.x.x and 192.168.x.x addresses are special "local”IPaddresses  
B These addresses are not valid out on the internet at large  
C These are translated to a real IP address as a packet makes its way  
D They are frequently given out by Wi-Fi routers

1.What are the benefits of mobile Internet?  
A Convenience and portability  
B Timeliness and accuracy Tactile sense and  
C directionality  
D Range and Bandwidth  
2.What are the limitations of mobile Internet?  
A Range and Bandwidth   
B Power consumption and Transmission interferences  
C Potential health hazards   
D Human interface with device  
3.Which of the following options belongs to the mobile Internet standards?  
A OMA Standards  
B W3C Standards  
C Standardization of Chinese Mobile Internet   
D Mobile browse  
4.The CCSA has worked in the fields of.  
A WAP, Java, mobile browse   
B Multimedia Message Service,Mobile Email   
C push-to-talk,real-time status, XDM, Instant Messaging   
D Secure User Plane Location, and mobile broadcast  
5.Which of the following options belongs to the mobile Internet business patterns?  
A Mobile Social  
B Mobile Advertising Mobile Location-based C Services  
D Mobile Search  
6.What are the prospects for mobile Internet applications?  
A Market reshuffle produces new winners  
B From fun to habits: Changing business drivers  
C Mobile Game and Mobile TV  
D Mobile E-commerce

1.Which of the following options belong to the cores or goals of Al research?  
A reasoning and knowledge  
B planning and learning  
C natural language process(communication) perception and the  
D ability to move and manipulate objects  
2. Which of the following options belong to the approaches to obtain these objectives of the first question?  
A statistical methods computational  
B intelligence  
C traditional symbolic Al  
D try to think  
3. Which of the following options belong to a large number of tools used in Al area?  
A search mathematical  
B optimization  
C logic methods based on  
D probability and economics  
4.The Al field is interdisciplinary:  
A computer science and linguistics  
B mathematics and psychology  
C philosophy and neuroscience other specialized fields   
D such as artificial psychology

1.Select three main kinds of Internet of things technologies from the following options.  
A Wireless Sensor Network  
B Embedded System  
C RFID  
D Other Technologies  
2.Which of the following options are the main characteristics of a WSN?  
Power consumption constrains for nodes A using batteries or energy harvesting  
B Ability to cope with node failures  
C Mobility of nodes and Communication failures   
D Heterogeneity of nodes and Scalability to large scale of deployment  
3.Select four characteristics of embedded system from the following options.  
A User interface  
B Processors in embedded systems  
C Ready-made computer boards  
D Reliability  
4.Which of the following options belong to the applications of RFID?  
A Transportation payments  
B Animal identification   
C Hospitals  
D Healthcare  
5.Which of the following areas does the Internet of things have applications?  
A Food  
B Health  
C Intelligent Home  
D Car

1.What are the four dimensions of big data?   
A Volume  
B Velocity  
C Variety  
D Veracity  
2.Big data is ubiquitous, what two categories can it be partitioned into?  
A Data from the physical world  
B Data from human activities  
C Data from the world  
D Data from human  
3. According to Jim Gray, what are the four paradigms of scientific discovery?  
A Experimental Science   
B Theoretical Science   
C Computational Science   
D Data-intensive Science  
4.What are the challenges of big data?  
A Data volume  
B Big data velocity  
C Data from various sources  
D Data reduction