1.专家系统的基本结构除了人机界面、解释模块，还有（\_\_\_\_\_）。

A. 动态数据库

B. 知识库

C. 知识库管理系统

D. 推理机 答案：ABCD

2.专家系统与计算机程序的区别是（\_\_\_\_\_）。

A. 专家系统研究的是符号表示的知识而不是以数值数据为研究对象

B. 专家系统的控制结构与知识是分离的

C. 专家系统通常采用启发式搜索方法而不是普通的算法

D. 专家系统不允许出现不正确的答案 答案：ABC

3.下列有关 BP 神经网络与卷积神经网络的描述，正确的是（\_\_\_\_\_）。

A. BP 神经网络和卷积神经网络都是局部连接的，而且是参数共享的

B. BP 神经网络与卷积神经网络都是多层、前馈、无反馈的神经网络

C. 局部感知结构的构思理念来源于动物视觉的皮层结构，其指的是动物视觉的神经元在感知外界物体的过程中起作用的只有一部分神经元

D. BP 神经网络与卷积神经网络的学习过程都一样，包括向前传播、梯度计算和反向传播，反向传播算法都可以采用梯度下降法进行参数的学习调整 答案：BCD

4.下列关于人工神经网络描述正确的是（\_\_\_\_\_）。

A. 生成对抗网络包括生成网络和判别网络

B. 生成对抗网络采用博弈学习进行训练，容易收敛

C. 利用梯度下降法训练深度神经网络时，如果发现训练损失函数值不能迭代步数变化，很有可能是梯度消失

D. 卷积神经网络可以通过多卷积核提取图片的不同特征，也可以通过池化对特征图进行降维 答案：ACD

5.机器学习的主要目标是解决以下哪些问题？（\_\_\_\_\_）

A. 知识表示

B. 聚类

C. 分类

D. 回归 答案：BCD

6.以下哪些机器学习算法是有监督学习算法？（\_\_\_\_\_）

A. 逻辑回归

B. 决策树

C. 线性回归

D. 随机森林 答案：ABCD

7.以下哪些机器学习算法是有监督学习算法？（\_\_\_\_\_）

A. K - means

B. 逻辑回归

C. 线性回归

D. Q 学习算法 答案：BC

8.与有监督学习相比，下面哪些属于半监督学习的优势？（\_\_\_\_\_）

A. 半监督学习的数学优化问题更容易求解

B. 半监督学习的模型推理时间更短

C. 能够节约大规模数据标注带来的时间和费用开销

D. 在标注数据量有限时，采用半监督学习有望训练得到更优的机器学习模型 答案：CD

9.机器学习的主要目标是解决以下哪些问题？（\_\_\_\_\_）

A. 知识表示

B. 聚类

C. 分类

D. 回归 答案：BCD

10.隐层人工神经元常用的激活函数（也称激励函数）有（（\_\_\_\_\_））。

A. tanh 函数（也称双曲正切 s 型函数）

B. ReLU 函数（也称线性修正单元）

C. line 函数（也称线性函数）

D. sigmoid 函数（也称 s 型函数） 答案：ABD

11.关于蚁群算法，下面叙述正确的是（\_\_\_\_\_）。

A. 蚂蚁系统是一种增强型学习系统

B. 蚁群算法是通过人工模拟蚂蚁搜索食物的过程，即通过个体之间的信息交流与相互协作最终找到从蚁穴到食物源的最短路径的

C. 蚁群算法是一种应用于组合优化问题的启发式搜索算法

D. 蚁群算法中，蚂蚁选择路径的原理是一种负反馈机制 答案：BC

12.在估价函数中，对于g(x)和h(x)下面描述正确的是（\_\_\_\_\_）。

A. h(x)是从节点x到目标节点的实际代价

B. g(x)是从初始节点到节点x的最优路径的估计代价

C. g(x)是从初始节点到节点x的实际代价

D. h(x)是从节点x到目标节点的最优路径的估计代价 答案：CD

13.不确定推理中，除了需要解决推理方法、推理方向、控制策略外，还需解决（\_\_\_\_\_）。

A. 组合证据不确定性的算法

B. 结论不确定性的合成

C. 不确定性的表示与度量

D. 不确定性的传递算法 答案：ABCD

14.有关知识图谱的构建，下面正确的是（\_\_\_\_\_）。

A. 知识图谱构建的数据来源只有非结构化数据

B. 知识图谱的逻辑结构可以分为模式层与数据层，其中模式层构建在数据层之上，是知识图谱的核心

C. 知识图谱的构建方式一般分为自顶向下和自底向上，其中自顶向下指的是先为知识图谱定义好本体与数据模式，再将实体加入到知识库

D. 知识图谱的数据层主要是由一系列的事实组成，而知识以事实为单位进行存储 答案：BC

15.下面有关知识图谱的描述，正确的是（\_\_\_\_\_）。

A. 知识图谱是一种互联网环境下的知识表示方法

B. 知识图谱的目的是为了提高搜索引擎的能力，改善用户的搜索质量以及搜索体验

C. 三元组是知识图谱的一种通用表示方式

D. Google、百度和搜狗等搜索引擎公司构建的知识图谱分别称为知识图谱、知心和知立方。 答案：ABC

16.下列（\_\_\_\_\_）是谓词公式。

A. P(x)

B. 非P(x)

C. P(x)<->Q(x)

D. P(x)+Q(x)→R(x) 答案：AC

17.一阶谓词逻辑表示的优点是（\_\_\_\_\_）。

A. 自然性

B. 精确性

C. 严密性

D. 易实现 答案：ABC

18.以下关于 “人工智能（AI）” 的说法，正确的是（\_\_\_\_\_）。

A. AI 具有较大的社会影响力

B. AI 诞生于 1956 年达特茅斯学院研讨会

C. 需要谨慎思考 AI 对现实世界带来的影响

D. AI 已经达到与人类智能水平相当的程度 答案：ABC

19.人工智能研究的基本内容包括（\_\_\_\_\_）。

A. 机器行为

B. 机器感知

C. 机器思维

D. 机器学习 答案：ABCD

20.人类智能的特征包括（\_\_\_\_\_）。

A. 感知能力

B. 记忆与思维能力

C. 学习能力

D. 行为能力 答案：ABCD

21.2022 年北京冬奥会也称为 “AI 奥运”，（\_\_\_\_\_）属于弱人工智能。

A. 首钢园区的 L4 级自动驾驶班车

B. AI 手语主播 “数字人”

C. 场馆智能向导

D. AI 自动跟拍机器人 答案：ABCD