**武汉大学计算机学院**

**2019-2020学年度第一学期2019级**

**《认知过程的信息处理》课程考试试卷（B）（开卷)**

**一、简答题(共5题，每题10分)**

问题1：何谓人类的认知过程？它包含哪两个阶段？

问题2：认知数据是典型的大数据，它具有大数据的哪5个特征？

问题3：什么是结构化数据？非结构化数据、半结构化数据及结构化数据有什么不同？

问题4：简述遗传算法的基本步骤。

问题5：简述机器定理证明中“吴方法”证明几何定理的核心思想与基本步骤。

**二、分析、计算题(共2题，每题15分)**

问题6：假设有7个钱币，两位博弈者依次对其进行划分，使对手遇到不能再进行划分的情形即为获胜者。画出该博弈问题的博弈树。

问题7：已知

F1: (u2)2+(x1)2-(u1)2=0

F2: x2-u1-u2=0

F3: x2(u2-u1)+(x1)2=0

依次求解：F2关于F3以及变元x2的带余除法，记其余项为F4；F1关于F4以及变元x1的带余除法，记其余项为F5。此过程的非退化条件是什么？

**三、论述题(共1题，20分)**

问题8：你认为当前人工智能在那些领域得到了比较成功的应用？在未来，智能机器人有可能超过人类吗？