2019 年湖北事业单位联考《综合应用 C 类》

参考答案与解析

一、科技文献阅读题。

1. 判断题

（1）【答案】B

【解析】根据第三段“国际象棋每一步平均约有 35 种不同的可能走法，一般情况下，多数棋局会在 80 步之内结束”可知，国际象棋的走法应该是 35 的 80 次方，且“平均”是约数每一步的可能性也可能大于 35。故此判断题第一题错误，填 B。

（2）【答案】A

【解析】根据的第四段“对于结构简单的棋类游戏，计算机程序开发人员可以使用所谓的‘暴力’方法再辅以一些技巧，来寻找对弈策略，也就是对余下可能出现的所有盘面都进行尝试并给予评价，从而找出最优的走法”可知，“对于结构简单的棋类游戏”可以把“所有盘面都进行尝试并给予评价”，即“穷举”，和选项表述一致。故此判断题第二题正确，填 A。

（3）【答案】B

【解析】根据第五段“虽然“蒙特卡罗树搜索”在此前一些弈棋程序中也有采用，在相对较小的棋盘中也能很好地发挥作用，但在正规的全尺寸棋盘上，这种方法仍然存在相当大的缺陷，因为涉及的搜索树还是太大了。”可知，在正规的全尺寸棋盘上，蒙特卡罗树搜索无法发挥作用。与选项表述的“能够完成全尺寸棋盘的蒙特卡罗树模拟并计算最大胜率”是不一致。故此判断题第三题错误，填 B。

（4）【答案】A

【解析】根据第七段“先使用 F_go（1）和 F_go（1）对弈，得到了一定量的新棋谱，将这些新棋谱加入到训练集当中，训练出新的 F_go（2），再使用 F_go（2）和 F_go（1）对弈，以此类推，这样就可以得到胜率更高的 F_go（n）”可知，函数 F_go（2）比 F_go（1）的胜率更高，以此类推，函数 F_go（n）比 F_go（n−1）的胜率更高，选项表述和原文一致。由此故此判断题第四题错误，填 A。

2. 填空题。

【参考答案】Ⅰ（数据库棋谱）；Ⅱ（与老版本对弈）

3. 多项选择题

（1）【答案】ACD

【解析】根据第三段“围棋的规则如此简单，但对于计算机来说却又异常复杂，原因在于围棋的步数非常多，而且每一步的可能下法也非常多”可知，围棋每一步的下法非常多。和选项 A 的前半部分表述一致；根据第四段“这种对整棵博弈树进行穷举搜索的策略对计算能力要求很高，对围棋或者象棋程序来说是非常困难的，尤其是围棋，从技术上来讲目前不可能做到。”可知，A 选项中的“无法使用穷举搜索”与原文表述一致。结合上述内容 A 选项表述和原文一致，A 选项正确。

根据第二段“对计算机来说，围棋并不是因为其规则比国际象棋复杂而难以征服——与此完全相反，围棋规则更简单”可知，对于计算机来说，围棋规则更简单。原文表述和选项 B“围棋的规则对于计算机来说太过复杂”不一致。由此得出 B 选项错误，排除。

根据第四段“这种对整棵博弈树进行穷举搜索的策略对计算能力要求很高，对围棋或者象棋程序来说是非常困难的，尤其是围棋，从技术上来讲目前不可能做到。”可知，目前的计算机技术难以应对围棋的搜索，和 C、D 选项表述一致。故此 C、D 选项正确。

（2）【答案】ABD

【解析】根据第八段“价值网络负责评估整体盘面的优劣”和 A 选项表述一致。由此可以得出：A 选项正确，当选；原文“策略网络负责在当前局面下判断‘最好的’下一步，可以理解为落子选择器”可知，策略网络判断下一步走法的优劣，和 B 选项表述一致。B 选项正确，当选；原文“价值网络负责评估整体盘面的优劣，淘汰掉不值得深入计算的走法，协助前者提高运算效率”并结合上文可知，“前者”指的是策略网络，原文意为“价值网络协助策略网络提高运算效率”，和 C 选项表述不一致。C 选项错误，排除；原文“通过两个‘大脑’各自选择的平均值，AlphaGo 最终决定怎样落子胜算最大”可知，价值网络和策略网络共同决定怎样落子胜算最大，和 D 选项表述的“价值网络和策略网络共同确定最终的落子位置”是一致的。D 选项正确，当选。故此，本题选择 ABD

4. 比较分析 AlphaGo 新算法和蒙特卡罗树搜索的不同之处。

【参考答案】

（1）算法原理不同。AlphaGo 新算法将蒙特卡罗模拟和价值网络、策略网络结合起来，训练深度卷积神经网络；“蒙特卡罗树搜索”是一种基于蒙特卡罗算法的启发式搜索策略。

（2）工作步骤不同。AlphaGo 新算法中，价值网络负责评估整体盘面优劣，策略网络决定走法，二者共同决定如何落子；“蒙特卡罗树搜索”先根据对搜索空间的随机抽样来扩大搜索树，再分析每一步棋的最佳走法

（3）适用范围不同。AlphaGo 新算法的使用不受棋盘尺寸限制；“蒙特卡罗树搜索”无法在正规的全尺寸棋盘上应用。

（4）学习方式不同。AlphaGo 新算法是借助价值网络和策略网络自主学习新知识；“蒙特卡罗树搜索”是启发式搜索，不涉及学习阶段。

5. 请给本文写一篇内容摘要。

【参考答案】本文围绕 AlphaGo 人工智能在围棋领域的突破展开论述。首先介绍人工智能 AlphaGo 终于征服了它在棋类比赛中的最后弱项——围棋。然后分析规则简单的围棋却是其弱项的原因：围棋的步数非常多，且每一步的可能下法也非常多；对其进行穷举搜索的策略对计算能力要求很高，对围棋来说尤其困难；蒙特卡罗树搜索在正规的全尺寸棋盘上涉及的搜索树太大，存在相当大缺陷。进而详细描述 AlphaGo 人工智能的深度学习，它借助价值网络和策略网络，进行策略网络的有监督学习、策略网络的强化学习、价值网络的强化学习三个阶段的学习，通过两个大脑的有机配合，最终决定怎样落子胜算最大，胜率已高达 99. 8%。最后指出 AlphaGo 代表了团队集体智慧用科技的方式战胜了人类的经验积累，是人类战胜了人类。

二、论证评价题：阅读给定材料，指出其中存在的 4 处论证错误并分别说明理由。请在答题卡上按序号分条作答，每一条先将论证错误写在“A”处（不超过 50 字），再将相应理由写在“B”处（不超过 50 字）。（40 分）

【格木解析】

1、A：第一段由“上世纪 80 年代 M 市高温日出现的情况”推不出“首个高温日的出现时间越来越早，21 世纪后每年首个高温日肯定早于上个世纪 80 年代”；

B：有两年高温日 7 月才出现，可能就晚于上世纪 80 年代，且过去情况不代表未来，“肯定”的表述太绝对。

2、A：第二段由“2018 年 M 市高于 35℃的日子有 6 个，比往年 7 月的平均数多 2 个”推不出“这一年 M 市 7 月的高温日总数是 1997 年以来最多的一年”；

B：可能存在极大值或极小值，平均数不代表整体最多，统计学错误，且 7 月数据不完整。

3、A：第三段由“1999 年以来 7 月的夜间最低气温”推不出“所以，2018 年 7 月下旬 M 市夜间的最低气温不会低于 23℃”。

B：近 30 年每年 7 月的夜间最低温度普遍超过 23℃，不代表 2018 年 7 月下旬夜间最低气温不会低于 23℃，是看具体情况的。

4、A：第四段，由“2018 年出现 3 天以上的持续高温次数超过近 30 年来的平均值”推不出“8 月份不会出现 3 天以上的持续高温天气”。

B：以前的平均值不能代表现在的具体情况，2018 年出现持续高温天气的次数，可能远大于平均数。

5、A：第五段，由“2018 年 7 月 M 市城区与郊区的气温情况”推不出“30 年来 M 市‘城市热岛效应’愈发显著，城区与郊区的平均气温差值越来越大”。

B：仅由 2018 年 7 月一个月数据证明不了 30 年温差越来越大，“城市热岛效应”愈发显著。

三、材料作文题：请阅读给定材料，按照要求作答。（60 分）

【参考例文】

科学发现有规可循　偶然之中蕴藏必然

翻翻科学史，一个屡见不鲜的现象让人瞠目：人类早期的大多数发现和发明大多来自偶然的启发——坐在草地上的牛顿看着苹果从树上掉下来而发现了万有引力定理；弗莱明忘了给培养皿罩上玻璃盖发现了青霉素；化学家道尔顿给妈妈买了一双袜子结果发现了色盲症……难道，科学发现真的就只存在于偶然之间？其实不然，细细品味，每一个看似偶然的科学发现中都蕴藏必然规律。

科学发现源于对科学的执着追求。在发现了“镭”这种未知元素后，居里夫人与丈夫便废寝忘食地在一个破旧的棚屋里开始了长达四年的研究。每天，居里夫人都做着同样的事情：先用一个大铁锅煮沸沥青铀矿的残渣，然后，再用一根与她差不多高的铁棒搅动那些残渣。玛丽坚持全天工作，工作日延长成了工作月，工作月变成了工作年，两年变成了三年，三年变成了四年。在这漫长的岁月中，夫妻俩每天都干着同样的活儿，做着同样的事儿，但他们却从未感到枯燥，反而更起劲地干着，从不放弃，最终成功提炼出镭元素。是什么支撑居里夫人多年的研究？是对未知的探索欲望，更是对科学持之以恒的追求。镭的发现看似偶然，但蕴藏着执着追求这一必然规律。

科学发现源于对知识的不懈积累。德国物理学家伦琴，面对前人已经有定论的现象，他并不盲从，而是自己反复研究，最终发现了 X 射线。克鲁克斯、古德斯柏德以至于之后的科学家都只是将注意力集中在研究阴极射线的性质上。而只有伦琴，发现了 X 射线。是偶然吗？当然不是，就像马云所说，研究别人的失败更重要，正是有了前辈们大量的研究，伦琴才有了更加明确的方向，知道哪些路走不通，从而另辟蹊径发现 X 射线，获得诺贝尔物理学奖。是的，X 射线被伦琴发现是偶然的，但 X 射线被发现是必然的，因为经过一定的知识积累，人类的认知必将达到某个程度，从而发现 X 射线。

科学发现源于对知识的运用智慧。开普勒被誉为“天空立法者”，他的研究很大程度是在其导师留下的资料基础上进行的。为什么开普勒的导师三十年如一日观测天象，反而揭示不了任何行星运动规律？因为他不善于对感性材料进行科学抽象和概括。可见，拥有知识固然重要，但对知识的运用更加重要，如果没有运用知识的智慧，那只能相当于会移动的双脚图书馆。相反，若是能够从客观资料中提炼内在规律，从表面文字中发现内在逻辑，从客观表象中思索内在原因，那么定能将知识化为力量，开启新的篇章。

科学发现从来不偶然，每一个看似偶然的科学奇遇中都有必然可循。是恒心让人从偶然现象中发现科

学，是知识让人从前人积累中升华科学，是智慧让人从已有知识中提炼科学。