

湖南省教育科学规划领导小组

湘教科规发〔2022〕2号

关于印发《湖南省教育科学研究基地专项课题 管理办法（试行）》的通知

各市州教育（体）局，各市州教育科学规划领导小组，各高等学校，委厅直属各单位：

为支持和加强教育科学研究基地建设，引领基地聚焦前沿重大理论与现实问题开展系列化持续性研究，省教育科学规划领导小组《湖南省教育科学研究基地专项课题管理办法（试行）》印发给你们，请遵照执行。

湖南省教育科学规划领导小组

2022年4月24日

湖南省教育科学研究基地专项课题管理办法 (试行)

为加强湖南省教育科学研究基地专项课题(以下简称“基地课题”)管理,根据《湖南省教育科学规划课题管理办法》(湘教科规发〔2017〕1号)和《湖南省“十四五”教育科学研究基地建设方案》(湘教科规通〔2021〕6号)的有关规定,制定本办法。

第一条 本办法所指湖南省教育科学研究基地,是指经湖南省教育科学规划领导小组(以下简称“领导小组”)批准并在建

2. 突出绩效。40%左右的基地课题为启动项目，主要用于支持各基地前期建设；60%左右的课题为绩效项目，用于奖励拥有标志性成果的研究基地。重点培育基地专项课题均为启动项目。

3. 自主申报。基地课题每年公布申报指标（申报指标数根据上一年度的基地考核评估情况确定）。各基地按照建设规划确定课题选题，经充分讨论后填写并提交湖南省教育科学规划课题申报评审书。申报的时间、程序等要求，参照当年省教育科学规划课题申报通知执行。

1. 已知函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 + 2x + 1, & x \leq 0 \\ x^2 - 2x + 1, & x > 0 \end{cases}$ ，求 $f(x)$ 的单调区间。

解：当 $x \leq 0$ 时， $f(x) = x^2 + 2x + 1 = (x+1)^2$ ， $f'(x) = 2(x+1)$ 。令 $f'(x) = 0$ ，得 $x = -1$ 。当 $x < -1$ 时， $f'(x) < 0$ ， $f(x)$ 单调递减；当 $-1 < x \leq 0$ 时， $f'(x) > 0$ ， $f(x)$ 单调递增。当 $x > 0$ 时， $f(x) = x^2 - 2x + 1 = (x-1)^2$ ， $f'(x) = 2(x-1)$ 。令 $f'(x) = 0$ ，得 $x = 1$ 。当 $0 < x < 1$ 时， $f'(x) < 0$ ， $f(x)$ 单调递减；当 $x > 1$ 时， $f'(x) > 0$ ， $f(x)$ 单调递增。综上所述， $f(x)$ 的单调递减区间为 $(-\infty, -1)$ 和 $(0, 1)$ ，单调递增区间为 $(-1, 0)$ 和 $(1, +\infty)$ 。

2. 已知函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 + 2x + 1, & x \leq 0 \\ x^2 - 2x + 1, & x > 0 \end{cases}$ ，求 $f(x)$ 的极值。

解：由第 1 题可知， $f(x)$ 在 $x = -1$ 处取得极小值 $f(-1) = 0$ ，在 $x = 1$ 处取得极小值 $f(1) = 0$ 。在 $x = 0$ 处， $f(x)$ 取得极大值 $f(0) = 1$ 。

3. 已知函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 + 2x + 1, & x \leq 0 \\ x^2 - 2x + 1, & x > 0 \end{cases}$ ，求 $f(x)$ 的图像。

解：函数 $f(x)$ 的图像由两部分组成。当 $x \leq 0$ 时， $f(x) = (x+1)^2$ ，图像为开口向上的抛物线，顶点在 $(-1, 0)$ 。当 $x > 0$ 时， $f(x) = (x-1)^2$ ，图像为开口向上的抛物线，顶点在 $(1, 0)$ 。两部分图像在 $(0, 1)$ 处相接。

含有“湖南省教育科学XXXX研究基地XXX成果”的其他标识。未按上述要求标注的成果将不被认定为基地成果。

第八条 基地课题成果 其著作权由规划办和作者共同所

第九条 基地课题立项申报、评审、立项、实施、结项、验收、管理。有关管理细则除上述各条外，其他参照《湖南省教育科学规划课题管理办法》《湖南省哲学社会科学基金教育学专项课题管