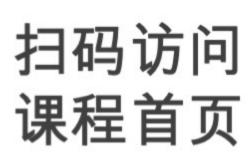
## 02月03日 蓝桥每日一题





## 【提示信息】

识别出图形中的基本形状,以基本形状为单位绘制出最终图形。 绘制所示图形,中间是半径为 120 的圆,四周是边长为 80 的 12 个菱形。

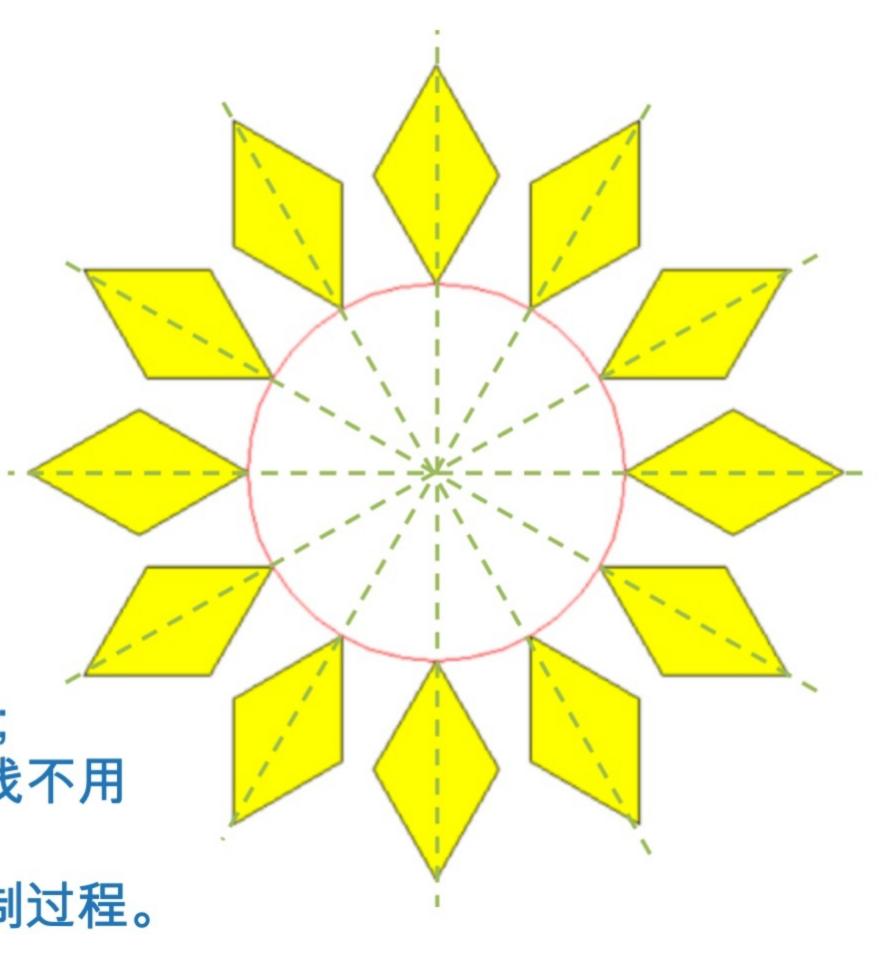
## 【编程实现】

使用 turtle 绘制如图中所示的图形。

- 1) 背景为白色,中间圆为红色轮廓线,不填充;
- 2) 图中菱形的长对角线延长线经过圆心(如图中虚线所示,虚线不用绘制);
- 3) 菱形为黑色轮廓线、黄色填充,其中锐角为60度;
- 4) 绘图过程中隐藏画笔,能清楚地看到图形绘制过程。

【评分标准】(下列各评分项单独计分,累加评判,共计25个计分点)

- 4分:正确绘制出一个半径为 120 的不填充、红色圆形;
- 6分:正确绘制出一个边长为80、锐角为60度的黄色填充、黑色轮廓的菱形;
- 9分:正确绘制出 12 个相同的菱形,且其长对角线的延长线经过圆心(图中虚线不用绘制);
- 6分:绘制图形如图所示,菱形方向正确、均匀分布、画笔隐藏,且能看到绘制过程。



本题目是Python编程问题,出现在2019年12月15日的STEMA考试和蓝桥杯地区选拔赛中。20.7%的中高级组考生此题得到满分。 18.8%的初级组考生此题得到满分。 Turtle做图是Python考试的重点内容。分析图形结构,找到做题方法,实现程序逻辑,这类做图题目一方面比死记硬背的题目灵活;另一方面比纯算法考核简单,主要考察学生的逻辑思维能力和Python编程技巧。