

跨学科

七、案例分析题(共 15 分)

本部分共一个案例。阅读下列资料，回答 42~47 题。

近年来，青浦区张马村以农事旅游为切入点，打造“四园一岛”生态旅游产业，提高农业全产业链收益，做活乡村“美丽经济”。

“四园一岛”中的“寻梦源”是一座花园农场，种植以薰衣草为主的多种芳草类植物。薰衣草原产于法国东南部的普罗旺斯，花呈穗状，淡紫色，唇形花冠。薰衣草喜干燥，在年降雨量 600mm~800mm 的地区种植比较适合，喜光，喜疏松、透气的土壤。夏日紫色的花海吸引了大量游客打卡拍照。

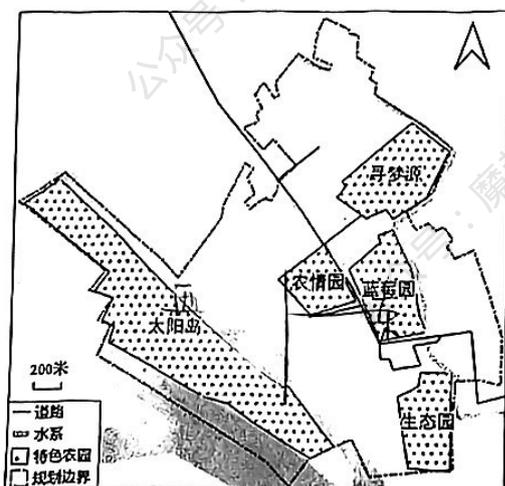


图1 张马村“四园一岛”规划示意图

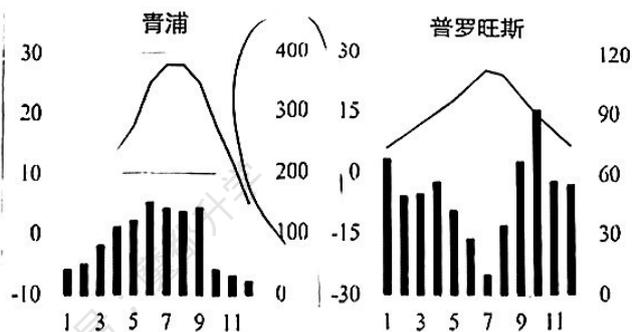


图2 两地气温曲线与降水量柱状图

42. (1分) 依据薰衣草花的特征可推断，薰衣草最可能是_____传粉。
- A. 风媒 B. 虫媒 C. 水媒 D. 自花
43. (2分) 结合图1信息，“寻梦源”位于张马村的_____（填写方位）部，占地面积约_____。
- A. 260 平方米 B. 2600 平方米 C. 26 万平方米 D. 260 万平方米
44. (3分) 结合图2信息，相比于普罗旺斯，青浦年降水量较_____（选填“多”或“少”），导致日照时长与强度发生变化，从而影响薰衣草植物的_____。受降水影响，

在青浦种植时需深沟高垄（垄是成行种植农作物的土壤），这样有利于土壤_____（选填“排水”或“蓄水”）。

45.（1分）薰衣草在引进后先进行了品种选育以及基因的改良，以求更好地适应上海本地环境，这种基因的改良属于_____（选填“可遗传”或“不可遗传”）的变异。

46.（4分）薰衣草和迷迭香均是蓝紫色花的芳草类植物，植物特征见表1。结合材料和图表信息，请你说明“寻梦源”中大量种植薰衣草而非迷迭香的原因。

表1 薰衣草、迷迭香生理特征

植物	生存温度(°C)	生长适宜温度(°C)	株高(m)	花
薰衣草	-21~40	12~30	0.6~0.8	多数，穗状花序聚集于枝顶
迷迭香	8~30	15~25	1.9~2.1	少数，花冠小

47.（4分）为做活乡村“美丽经济”，张马村积极探索，形成集果树种植、水果深加工、旅游观光等业务的产业链。请指出该产业链的优势，并说明理由。

