

Bài tập thống kê định tính: Xu hướng sử dụng xe điện tại Hà Nội

Một khảo sát về **xu hướng sử dụng xe điện** tại Hà Nội với 120 người tham gia đã thu được kết quả như sau:

- **58 người** trả lời "**Có**" (đang sử dụng hoặc có ý định mua xe điện)
- **42 người** trả lời "**Không**" (không quan tâm đến xe điện)
- **20 người** "**Không có ý kiến**"

Yêu cầu:

- Tính số độ chiếm bởi câu trả lời "**Có**" trong biểu đồ tròn.
- Tính số độ chiếm bởi câu trả lời "**Không**" trong biểu đồ tròn.
- Vẽ biểu đồ tròn thể hiện tỷ lệ các câu trả lời.
- Vẽ biểu đồ cột thể hiện tần số các câu trả lời.

Hướng dẫn giải

1. Tính số độ cho câu trả lời "**Có**"

- Tổng số độ trong biểu đồ tròn: **360°**
- Tỷ lệ câu trả lời "**Có**":

$$\frac{58}{120} \approx 0.483 \text{ (48.3\%)}$$

Số độ tương ứng:

$$0.483 \times 360^\circ \approx 174^\circ$$

2. Tính số độ cho câu trả lời "**Không**"

- Tỷ lệ câu trả lời "Không":

$$\frac{42}{120} = 0.35 \text{ (35\%)}$$

- Số độ tương ứng:

$$0.35 \times 360^\circ = 126^\circ$$

3. Biểu đồ tròn(Dành cho bạn)

4. Biểu đồ cột(Dành cho bạn)

Nhận xét dữ liệu

- Xu hướng tích cực:** Gần **50%** người được hỏi quan tâm đến xe điện, phù hợp với chính sách khuyến khích của Chính phủ.
- Rào cản:** 35% từ chối có thể do giá cao hoặc thiếu trạm sạc.
- Nhóm trung lập (20%):** Cần thêm thông tin để thuyết phục.

Bài tập mở rộng

- Nếu mẫu tăng lên 240 người** với tỷ lệ tương tự, tính số người trả lời "Không ý kiến".
(Đáp án: $\frac{20}{120} \times 240 = 40$ người)
- Thiết kế bảng câu hỏi** 5 lựa chọn (thêm "Đang cân nhắc", "Chỉ sử dụng xe máy xăng").
- So sánh** với dữ liệu 2020 ("Có": 20%, "Không": 60%). Nhận xét về sự thay đổi sau 4 năm.

“ **Ứng dụng:** Các hãng xe điện (VinFast, Tesla) có thể sử dụng dữ liệu này để:

- Tập trung vào nhóm "**Có**" bằng chính sách ưu đãi.
- Cải thiện nhận thức cho nhóm "**Không ý kiến**" qua truyền thông.

Tác giả: **Đỗ Ngọc Tú**
Công Ty Phần Mềm **VHTSoft**

Phiên bản #1

Được tạo 24 tháng 4 2025 10:27:49 bởi Đỗ Ngọc Tú

Được cập nhật 24 tháng 4 2025 10:32:59 bởi Đỗ Ngọc Tú