

BÀI TẬP CÂY QUYẾT ĐỊNH

Bài 1 Cho bảng dữ liệu sau:

Số tt	Màu sắc	Kiểu dáng	Chất liệu	Giá bán
1	Hài hòa	Hiện đại	Tốt	Cao
2	Sắc sỡ	Hiện đại	Kém	rẻ
3	Hài hòa	Cổ điển	Tốt	Cao
4	Sinh động	Nghệ nghĩnh	Tốt	Cao
5	Sắc sỡ	Bất thường	Kém	rẻ
6	Sinh động	Hiện đại	Vừa	Cao
7	Sắc sỡ	Cổ điển	Vừa	rẻ
8	Hài hòa	Bất thường	Kém	rẻ

Dùng giải thuật ID3 đưa ra các luật phân loại theo giá bán.

Bài 2 Cho bảng dữ liệu sau:

Số tt	Luyện tập	Ý chí	Năng khiếu	Đạt giải
1	Chăm	Có	Có	Có
2	Vừa phải	Có	Có	Có
3	Vừa phải	Không	Không	Không
4	Vừa phải	Không	Vừa phải	Không
5	Lười	Không	Có	Không
6	Chăm	Vừa phải	Có	Có
7	Chăm	Có	Vừa phải	Có
8	Lười	Vừa phải	Không	Không

Dùng giải thuật ID3 đưa ra các luật phân loại theo Đạt giải.

Bài 3 Cho bảng dữ liệu sau:

Số tt	Thông minh	Chăm học	Quyết tâm	Học giỏi
1	Vừa phải	Vừa phải	Cao	Có
2	Cao	Vừa phải	Vừa phải	Có
3	Kém	Chăm	Vừa phải	Không
4	Cao	Chăm	Cao	Có
5	Vừa phải	Lười	Thấp	Không
6	Kém	Vừa phải	Vừa phải	Không
7	Cao	Lười	Thấp	Không
8	Vừa phải	Chăm	Cao	Có

Dùng giải thuật ID3 đưa ra các luật phân loại theo học giỏi.

Bài 4 Cho bảng dữ liệu sau:

Số tt	Ngoại ngữ	Học giỏi	Quyết tâm	Du học
1	Giỏi	Giỏi	Có	Đi
2	Vừa phải	Giỏi	Có	Đi
3	Vừa phải	Trung bình	Có	Không đi
4	Kém	Giỏi	Không	Không đi
5	Giỏi	Khá	Có	Đi
6	Vừa phải	Khá	Có	Đi
7	Kém	Khá	Không	Không đi
8	Kém	Kém	Không	Không đi

Dùng giải thuật ID3 đưa ra các luật phân loại theo du học.

Bài 5 Cho bảng dữ liệu sau:

Số tt	Độ ngon	Mẫu mã	Nhãn hiệu	Tiêu thụ
1	Nhiều	Đẹp	Uy tín	Nhiều
2	Nhiều	Vừa phải	Uy tín	Nhiều
3	Vừa phải	Đẹp	Ít uy tín	Nhiều
4	Ít	Đẹp	Ít uy tín	Ít
5	Vừa phải	Xấu	Ít uy tín	Ít
6	Ít	Xấu	Uy tín	Ít
7	Vừa phải	Vừa phải	Uy tín	Nhiều
8	Vừa phải	Xấu	Uy tín	Ít

Dùng giải thuật ID3 đưa ra các luật phân loại theo tiêu thụ.

Bài 6 Cho bảng dữ liệu sau:

Số tt	Hiểu biết	Quyết tâm	Mạnh dạn	Thành đạt
1	Có	Có	Có	Có
2	Vừa phải	Có	Vừa phải	Có
3	Không	Có	Vừa phải	Không
4	Vừa phải	Không	Có	Không
5	Có	Vừa phải	Không	Có
6	Không	Không	Có	Không
7	Có	Không	Không	Không
8	Vừa phải	Vừa phải	Vừa phải	Có

Dùng giải thuật ID3 đưa ra các luật phân loại theo thành đạt.