```
sfa_doc_or_dec  THM

⊢  ∀P,Q:Prop. P ∨ Q ⇒ (∃x:ℕ. (x = 0 ⇒ P) & (x ≠ 0 ⇒ Q))  by Auto
|
1. P : Prop
2. Q : Prop
3. P ∨ Q
⊢  ∃x:ℕ. (x = 0 ⇒ P) & (x ≠ 0 ⇒ Q)  by Analyze-1
|
|\
| 3. P
| ⊢  ∃x:ℕ. (x = 0 ⇒ P) & (x ≠ 0 ⇒ Q)  by Witness: 0
|
.\
. 3. Q
. ⊢  ∃x:ℕ. (x = 0 ⇒ P) & (x ≠ 0 ⇒ Q)  by Witness: 1
END
```