Give the proofs for the following in classical sequent calculus:

- $A \vee (A \to B)$
- $(A \to B) \leftrightarrow (\neg A \vee B)$
- $\exists x : X \neg P(x) \vee \forall x : X P(x)$
- $\exists y : Y \forall x : X P(x, y) \to \forall x : X \exists y : Y P(x, y)$
- $(\forall x : X P(x) \vee \forall x : X Q(x)) \to (\forall x : X P(x) \vee Q(x))$