```
(((x \rightarrow \neg y) \lor (x \land \neg x)) \land (y \land z)) \land \mathsf{true}
                                                                optim
                                     ((x \rightarrow \neg y) \lor (x \land \neg x)) \land (y \land z)
                                                                collect ids
                                                      [x; y; z]
                                                                collect vals
 [(x !\rightarrow true ;; y !\rightarrow true ;; z !\rightarrow true)^X; (x !\rightarrow true ;; y !\rightarrow true)^X;
(x ! \rightarrow \text{true}; z ! \rightarrow \text{true})^X; (x ! \rightarrow \text{true})^X; (y ! \rightarrow \text{true}; z ! \rightarrow \text{true})^{\checkmark};
                    (y ! \rightarrow true)?: (z ! \rightarrow true)?: empty_valuation?
                                                                find valuation
                                 Some (y ! \rightarrow true ;; z ! \rightarrow true)
                                                                solver
```

true