

7. (a)  $\exists x \text{ Basket}(x) \wedge \forall y \text{ height}(x, y) \rightarrow x \text{ 跳过 } y \text{ m}$   
 $\forall x (\exists y \text{ Basket}(y) \rightarrow \text{height}(x, 1, y))$

(b)  $\forall x \text{ } x \text{ 是实数} \wedge \forall y \text{ larger}(x, y) \rightarrow x \text{ 的平方大于等于 } y$   
 $\forall x (\forall y \rightarrow \text{larger}(x, y))$

8.  $\neg F(x) \rightarrow G(x) \vee H(x)$  全称量词消去.

$\neg \neg F(x) \vee G(x) \vee H(x)$

$\exists x \neg F(x) \rightarrow G(x)$

$\forall x \neg F(x) \wedge \neg G(x)$  存在量词消去.

$\neg F(a)$

$\neg \neg G(a)$

(7)  $\neg \exists x (F(x) \wedge H(x))$  全称量词引入否定

(8)  $\forall x \neg (F(x) \wedge H(x))$  全称量词消去.

(9)  $\neg \forall x \vee \neg H(x)$

(10)  $\neg \neg \neg F(x) \vee G(x)$  (2)(9) 归结

$\neg F(a)$

(11)  $\neg \neg G(a)$  (10) 归结

(12)  $\neg \neg L$  (6)(11) 归结