

#### 测试题解答 4.4

$x$  和  $y$  是  $\forall x \exists y (F(x,y) \vee G(y,z))$  中的指导变元,  $\forall x$  的辖域是  $\exists y (F(x,y) \vee G(y,z))$ ,  $\exists y$  的辖域是  $(F(x,y) \vee G(y,z))$ .  $y$  和  $z$  是  $\exists y \forall z H(x,y,z)$  中的指导变元,  $\exists y$  的辖域是  $\forall z H(x,y,z)$ ,  $\forall z$  的辖域是  $H(x,y,z)$ .

$x$  的第 1 次出现是约束出现, 第 2 次出现是自由出现.  $y$  的 3 次出现都是约束出现, 不过要注意前 2 个  $y$  和第 3 个  $y$  不是同一个  $y$ .  $z$  的第 1 次出现是自由出现, 第 2 次出现是约束出现.