1)

a.

$\forall x, \forall y, p(x,y)$

b.

$\forall x, \exists y, p(x,y)$

c.

$\forall x, \exists y, p(y,x)$

d.

$\forall y, \exists x, p(y,x)$

e.

$\exists (x,y,z), \neg p(x,(y,z)), \neg p(y,(x,z)), \neg p(z,(x,y))$

f.

$\forall x, \exists y, \neg p(x,y)$

g.

$\forall y, \exists x, \neg p(x,y)$

h.

$\forall y, \exists x, p(x,x) \wedge \neg p(y,x)$

i.

$\forall x, \exists (y), \neg (x = y) \wedge p(y,x)$

j.

$\exists x, \exists y, \exists z, (p(x,y) \wedge p(x,z) \rightarrow p(x,x))$

k.

$\forall z, \forall q, \exists x, \exists y, p(x,z) \wedge p(y,q) \wedge (\neg (z = q))$

l.

$\forall x, \forall y, (p(x,x) \wedge (\neg p(x,y))) \rightarrow (\neg p(y,x))$

m.

$\exists x, \exists y, \exists z, ((\neg (x = y)) \wedge (\neg (x = z)) \wedge (\neg (y = z))) \wedge (p(x,y) \wedge p(y,z) \wedge (\neg p(x,z)))$

2)

a.

$\forall x, \exists y, pred(y,x)$

b.

$\forall x, \exists y, pred(x,y)$

c.

$\forall x, \forall y, \exists z, pred(x,z) \wedge (\neg pred(x,y))$

d.

$\exists x, \forall y, \forall z, pred(x,y) \leftrightarrow (\neg pred(x,z))$

e.

$\forall x, \neg pred(x,x)$

f.

$\forall x, \forall y, pred((\neg even(x)), even(y))$

g.

$\forall x, \forall y, \exists z, (x < y) \leftrightarrow (pred(x,y) \vee (pred(z,y) \wedge (x < z)))$