Inflow/outflow velocity : v=v0

Weak form , subdomain : 1

Weak form , subdomain : 2

Weak form , subdomain : 3

Slip/semmetry

No slip condition

Normal flow/pressur

**Momentum equations**

1 : 

2 : 

3 : 

**Weak form**

1 : 

2 : 

2 : 

**Integration by part + green’s theorem**

1 : 

2 : 

3 : 

**dweak**

1 : 

2 : 

**weak for **

1 : 

2 : 

3 : 

**weak for **

1 : 

2 : 