**Вариант №3**

**№1**

**a) (λx.(λy.y))((λz.z)(λz.z))**

Апликативый метод:(λx.(λy.y))((λz.z)(λz.z)) =

= (λx.(λy.y))(λz.z) = λy.y

Нормальный метод:(λx.(λy.y))((λz.z)(λz.z)) =

= λy.y

**б) (λu.(λx.ux)(λx.xu))(λy.y)**

Апликативый метод:(λu.(λx.ux)(λx.xu))(λy.y) =

= (λu.u(λx.xu))(λy.y) = (λu.u(λx.xu))(λy.y) =

λy.y(λx.x(λy.y)) = (**λ**x.x)(λy.y)

Нормальный метод:(λu.(λx.ux)(λx.xu))(λy.y) =

= (λx. (λy.y)x) ((λx.x)(λy.y)) = (λy.y) ((λx.x) (λy.y)) = (λx.x)(λy.y)

**№2**

**а.CSI** -лямбда функция.

**б.C(CI(KI))K** – лямбда функция

**в.B(BC)(CI(IK))(KS(SWW)** =

BC(CI(IK)(KS(SWW))) =

C(CI(IK)(KS(SWW))) =

= C(C(IK)(S)) = C(C(K)(S)).