

Задание 1

$$\begin{aligned} & ((\lambda a.(\lambda b.b\ b)\ (\lambda b.b\ b))\ b)\ ((\lambda c.(c\ b))\ (\lambda a.a)) \rightarrow \\ & ((\lambda b.b\ b)\ (\lambda b.b\ b))\ ((\lambda c.(c\ b))\ (\lambda a.a)) \rightarrow \\ & ((\lambda b.b\ b)\ (\lambda b.b\ b))\ ((\lambda c.(c\ b))\ (\lambda a.a)) \rightarrow \end{aligned}$$

Преобразования "зациклились".

Задание 2

$$\begin{aligned} S\ K\ K &= (\lambda x\ y\ z.x\ z\ (y\ z))\ (\lambda x\ y.x)\ (\lambda x\ y.x) \rightarrow \\ & (\lambda y\ z.(\lambda x\ y.x)\ z\ (y\ z))\ (\lambda x\ y.x) \rightarrow \\ & \lambda z.((\lambda x\ y.x)\ z\ ((\lambda x\ y.x)\ z)) \rightarrow \\ & \lambda z.((\lambda x\ y.x)\ z\ (\lambda y.z)) \rightarrow \\ & \lambda z.((\lambda y.z)\ (\lambda y.z)) \rightarrow \\ & \lambda z.z = I \end{aligned}$$