1) Пускай f:A->B и g:B->C. Доказать, что:

А) Если f и g инъекции, то и g•f инъекция
Б) Если f и g сюръекции, то и g•f сюръекция
В) Если g•f инъекция то f инъекция
Г) Если g•f сюръекция то g сюръекция

2) У векторного пространства $\mathbb{R}$^4 базис

$$\beta = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}$$

и базис $\gamma = \{x_3, x_1 + x_3, x_1 + x_2, x_3 + x_4\}$

Определить матрицы смены базиса $\beta \to \gamma$ и $\gamma \to \beta$