

Бурмашев Григорий. 208. Матан – 14

Ну я даже мемы вставлять не буду, прекол какой-то

## Номер 12

a)

$$x = u \cos v, y = u \sin v$$
$$A = \begin{pmatrix} \frac{\sigma x}{\sigma u} & \frac{\sigma x}{\sigma v} \\ \frac{\sigma y}{\sigma u} & \frac{\sigma y}{\sigma v} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cos v & -u \sin v \\ \sin v & u \cos v \end{pmatrix}$$

b)

$$x = uvw, y = uv - uvw, z = v - uv$$
$$A = \begin{pmatrix} \frac{\sigma x}{\sigma u} & \frac{\sigma x}{\sigma v} & \frac{\sigma x}{\sigma w} \\ \frac{\sigma y}{\sigma u} & \frac{\sigma y}{\sigma v} & \frac{\sigma y}{\sigma w} \\ \frac{\sigma z}{\sigma u} & \frac{\sigma z}{\sigma v} & \frac{\sigma z}{\sigma w} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} vw & uw & uv \\ v - vw & u - uw & -uv \\ -v & 1 - u & 0 \end{pmatrix}$$