

## Interaktiv forelesning uke 4

Våren 2024

### Alternativ for MTFYMA

2 La  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  være en deriverbar funksjon, og betrakt flaten  $S$  bestemt av

$$z = yg\left(\frac{x}{y}\right), \quad y \neq 0.$$

- a) Finn ligningen til tangentplanet i et punkt  $(a, b, c)$  på  $S$ . Vis at origo er inneholdt i dette planet.
- b) Beskriv skjæringen mellom  $S$  og planet  $y = 1$ , og skjæringen mellom  $S$  og planet  $y = mx$ . Gi et geometrisk argument for at origo er inneholdt i alle tangentplanene til  $S$ .