

### Svar till tentamen i TNA006, 140825

1. **Svar:** Tangentplanet är  $2x + 2ey - ez = e$ .
2. **Svar:** Lokala minima i punkterna  $\pm(1, 1)$ , sadelpunkti i  $(0, 0)$ .
3. **Svar:** Volymen är  $\frac{81\pi}{2}$
4. **Svar:** Största värdet är 4 minsta värdet är  $-8$ .
5. **Svar:**  $z(x, t) = f(x + 3t) + g(x - 3t)$  där  $f$  och  $g$  är godtyckliga (tillräckligt deriverbara) funktioner
6. **Svar:** Det största värdet på  $z$  är 4.
- 7.