

Svar till tentamen i analys III, TNA006, 180827

1. (a) **Svar:** Tangentplanet är $2x + 3y + z = 1$
(b) **Svar:** $C = 11$.
2. **Svar:** En stationär punkt $(-1,0,1)$ (sadel). Således ingen extrempunkt.
3. **Svar:** Minsta värdet är $-1 - 3 \ln 2$ största värdet är 2
4. **Svar:** $\arctan 3 - \frac{1}{6} \ln 10$
5. **Svar:** $z(x, y) = f(xy) + g(x)$ där f och g är godtyckliga funktioner i \mathcal{C}^2 .
6. **Svar:** Största värdet är $\frac{\sqrt{5}}{3}$ minsta värdet är $-\frac{\sqrt{5}}{3}$
7. **Svar:** $\frac{\pi^{5/2}}{27}$