

Sats 0.0.1 Kombination av kontinuerliga funktioner är också kontinuerliga

Låt $f : \mathbb{R} \mapsto \mathbb{R}$ och $g : \mathbb{R} \mapsto \mathbb{R}$ vara kontinuerliga på en intervall $S = [a, b]$. Då gäller följande

- $f + g$ är kontinuerlig på S
- $f - g$ är kontinuerlig på S
- kf , kg är kontinuerliga på S där $k \in \mathbb{R}$
- $c_1f + c_2g$ är också kontinuerlig på S där $c_1, c_2 \in \mathbb{R}$ och som kan bevisas med punkt 1 och 3.
- fg är kontinuerlig på S
- $\frac{f}{g}$ är kontinuerlig på alla punkter i S **där** $g(x) \neq 0$