1. $r(t) = (\cos(t), \sin(t), 1)$
   - $f(t) = \cos(t) \Rightarrow f : \Re \to [-1, 1]$
   - $g(t) = \sin(t) \Rightarrow f : \Re \to [-1, 1]$
   - $h(t) = \cos(t) \Rightarrow f : \Re \to 1$
2. $r(t) = (t, t^2, t - t^2)$
   - $f(t) = t \Rightarrow f : \Re \to [-1, 1]$
   - $g(t) = t^2 \Rightarrow f : \Re \to [0, \infty+]$
   - $h(t) = t - t^2 \Rightarrow f : \Re \to [\infty-, \frac{1}{4}]$
3. $r(t) = (t^2 + t, t^2 - t, (t^2 - t)^2)$
   - $f(t) = t^2 + t \Rightarrow f : \Re \to [-\frac{1}{4}, \infty+]$
   - $g(t) = t^2 - t \Rightarrow f : \Re \to [-\frac{1}{4}, \infty+]$
   - $h(t) = (t^2 - t)^2 \Rightarrow f : \Re \to [0, \infty+]$