

## Lösningsförslag till dugga 3, 20131205

### Dugga 3 a

1. (a) sann

(b) sann

(c) falsk

(d) falsk

2. (a)  $y = \frac{2}{1-t^2}$

(b)  $2 - \sqrt{2}$

3.

$$f(x) = x^2 \cos x = x^2 \left( 1 - \frac{x^2}{2!} + \right.$$

+ termer av högre grad)  $\implies$

$$p_4(x) = x^2 - \frac{x^4}{2}.$$

### Dugga 3b

1. (a) falsk

(b) falsk

(c) falsk

(d) falsk

2. (a)  $y = \frac{1}{1-x^2}$

(b)  $\frac{\sqrt{3}}{1+\sqrt{3}}$

3.

$$f(x) = x \sin x = x \left( x - \frac{x^3}{3!} + \right.$$

+ termer av högre grad)  $\implies$

$$p_4(x) = x^2 - \frac{x^4}{6}.$$