

Lösningsförslag till dugga 1a, 20111103

1. (a) Falsk
(b) Falsk
(c) Falsk
(d) Falsk
2. (a) 100
(b) 0
3. Skärningspunkternas x - koordinater: Lös ekvationen

$$f(x) = g(x) \Leftrightarrow x^2 - 6x + 8 = 0 \Leftrightarrow x = 2 \text{ eller } x = 4.$$

Arean mellan kurvorna är

$$A = \int_2^4 \left(6 - x - \frac{8}{x} \right) dx = \left[6x - \frac{x^2}{2} - 8 \ln x \right]_2^4 = 6 - 8 \ln 2.$$