

## Övningsprov nr 4

1. Förenkla så långt som möjligt (använd log-lagar)

a)  $\frac{3 \ln x - \ln x^2}{\ln x - \ln x^{0.5}}$  .

b)  $\left(a^{\frac{1}{2}} + a^{-\frac{1}{2}}\right)^2$  .

2. Lös ekvationen  $2^x + 2^{x+1} + 2^{x+2} = 56$  .

3. Lös ekvationen  $\sqrt{\ln x} = \ln \sqrt{x}$  .

Svar: 1. a) 2

b)  $a + 2 + a^{-1}$

2.  $x = 3$

3.  $x = 1, x = e^4$  .