

Namn:_____

Personnr:_____

Program:_____

Lappskrivning 2 i 5B1121 Matematik baskurs
22 september 2006 kl 13.15-14.15

Skriv namn, personnummer och program tydligt ovan. Skriv tydliga lösningar med utförliga motiveringar. Inga hjälpmedel är tillåtna. Man kan få maximalt 4 poäng per uppgift och 7 poäng totalt ger godkänt. Lycka till!

1. Finn alla rella tal x sådana att $\ln(x+1) + \ln(x+2) = \ln(x+3)$.

2. Bestäm den konstanta termen (den som inte innehåller x) i utvecklingen av $\left(x - \frac{1}{2x^3}\right)^{12}$. Förkorta svaret så långt möjligt.

3. Låt $f(x) = e^{\sqrt{3x-1}}$. Bestäm, om möjligt, inversen till f och ange inversens definitions- och värdemängd.