

Kontrollskrivning, 2009-10-27, kl. 10.00–12.00.

SF1602 Differential- och Integralkalkyl (envariabel) linje, för .

Kontrollskrivning MODUL 3. Motovera lösningarna väl! Skriv **program:** **samt namn och personnummer:**

1. (MODUL 3) Finn en primitiv funktion till

$$f(x) = \ln(3x + 5).$$

2. (MODUL 3) Vad blir

$$\int \frac{x-5}{x^2+4x} dx?$$

Du måste förklara din lösning noggrant.

3. (MODUL 3) Finn alla primitiva funktioner till

$$\frac{1}{\cos x}.$$

Du måste förklara din lösning noggrant. Du ska ange lämplig substitution, och genomföra hela räkningen från början till slut. Tips: substitutionen $t = \tan(x/2)$ kan vara användbar!