

## Ekstra oppgaver til kapittel 4

**Ekstraoppgave 5.3.1.** Beregn det bestemte integralet.

a)  $\int_2^5 \frac{x^5 + x^2 - 1}{x^3 - x} dx.$

b)  $\int_0^\pi \frac{\sin^2 x}{1 + \cos^2 x} dx.$

c)  $\int_0^4 x^7 \cdot \ln(5x^2 + 1) dx.$

d)  $\int_0^1 (\cos x)(\cos(2x))(\cos(3x)) dx.$

**Ekstraoppgave 5.3.2.** Beregn det ubestemte integralet.

a)  $\int (\cos x)(\cos(2x))(\cos(3x)) dx.$

b)  $\int x^3 \cdot \ln(x^2 + 1) dx.$

c)  $\int (x^5 + x^3 - x + 1) \cos x dx.$

d)  $\int \sec x dx.$