

MAT4010 Diskusjon 02-16

0.1. Finn $\gcd(64, 28)$ og skriv det som en lineær kombinasjon av de to tallene ved å bruke Euklids algoritme baklengs.

0.2.

$$\begin{aligned}\gcd(64, 28) &= \gcd(64 - 2 \cdot 28, 28) = \gcd(8, 28) \\ &= \gcd(8, 28 - 3 \cdot 8) = \gcd(8, 4) \\ &= \gcd(8 - 2 \cdot 4, 4) = \gcd(0, 4) = 4.\end{aligned}$$

0.3.

$$\begin{aligned}4 &= 28 - 3 \cdot 8 \\ 4 &= 28 - 3 \cdot (64 - 2 \cdot 28) \\ 4 &= 7 \cdot 28 - 3 \cdot 64.\end{aligned}$$