

Tänk på att $z^3 + iz + 1 + i$
 $= z^3 + 0 \cdot z^2 + iz + (1+i)$

obs!

4427

(b)

$$z^2 + (0 + 1i)z + (-1 + 1i)$$

$$\begin{array}{r} z^3 + (0 + 0i)z^2 + (0 + 1i)z + (1 + i) \\ \hline z - i \end{array}$$

$$z - i$$

$$- (z^3 + (0 - 1i)z^2)$$

$$1i z^2 + (0 + 1i)z$$

$$- (1i z^2 + (1 + 0i)z)$$

$(-1)(0+1i) = -i^2 = 1$

$$(-1 + 1i)z + (1 + i)$$

$$- ((-1 + 1i)z + (1 + i))$$

$(-i)(-1+i) = i+1 = 1+i$

0

men använd två rader för varje koefficient

Alternativt, utan att skriva alla koefficienter på formen $a+bi$:

$$z^2 + iz + (-1+i)$$

$$\begin{array}{r} z^3 + 0z^2 + iz + (1+i) \\ \hline z - i \end{array}$$

$$z - i$$

$$- (z^3 - iz^2)$$

$$iz^2 + iz$$

$$- (iz^2 + 1z)$$

$$(-1+i)z + (1+i)$$

$$- ((-1+i)z + (1+i))$$

$(-i)(-1+i) = i+1 = 1+i$

0

Svar: $z^2 + iz - 1 + i$

Skriv alla koefficienter på formen $a+bi$

För säkerhets skull, bli lättare att hålla reda på allt annat skulle bli krångliga siffror.