

2. $z^3 + 6z^2 + 8z$ has a factor $(z - (-4))$ compute all other factors:

$$(z - 4) (z + 2)^2$$

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

$$z (z + 2) (z + 4)$$

$$(z + 2) (z + 3)^2$$

Solution

Apply Long Division.

$$z (z + 2) (z + 4)$$