

3. $v^3 - v^2 - 2v$ has a factor $(v - (-1))$ compute all other factors:

$$v (v + 1) (v + 4)$$

$$(v + 1) (v + 2) (v + 3)$$

$$(v - 2) v (v + 1)$$

$$(v - 2) (v + 1) (v + 4)$$

Solution

Apply Long Division.

$$(v - 2) v (v + 1)$$