Упрощение

 a³ + a² - a - 1 = (a³ + a²) – (a + 1) =  a²(a + 1) – ( a + 1) =

= (a + 1)\*( a² - 1) = (a + 1)\*(a – 1) \*(a + 1)  
2) b³ - b² + b - 1 = b²(b – 1) + (b – 1) = (b – 1)\*( b² + 1)