Examen Lenguajes

P3:

1. Se expande a (let ([v 5]) (+ v 2)). Esto queda así gracias a que Racket tiene macros “higienizadas”, por lo que el v de la macro (Vm desde ahora) no es el mismo que el v de e (Ve desde ahora); luego, en la macro se tiene que Vm toma el valor de l=2, por lo tanto el if de la macro retorna (+ r v), es decir (+ r Vm). Finalmente, esa suma queda como (+ Ve Vm), con Ve=v y Vm=2.
2. Si Racket no tuviese macros higienizadas, entonces no podríamos hacer la distinción entre Ve y Vm como en la pregunta anterior. En ese caso, al procesar la macro, en un instante tendríamos algo así:  
   (let ([v 5] (my-sum 2 v)  
    (let ([v 2])  
    (if (zero? v) v (+ v v))))  
   Por lo tanto, e se expandiría a (let ([v 5]) (+ v v))