

• sol :  
 mov.  $r_2, 0$   
 mov.  $r_{11}, 1$   
 mov  $r_1, 0$   
 mov  $r_5, 0$

• loop X :  
 mul  $r_4, r_{11}, r_{11}$   
 mul  $r_6, r_4, r_{11}$   
 mov  $r_1, 0$   
 cmp.  $r_5, 2$   
 beq fin  
 add  $r_{11}, r_{11}, 1$   
 mov  $r_1, 0$

• loop Y :  
 add  $r_2, r_1, 1$   
 cmp  $r_1, r_{11}$   
 beq. loop X  
 add  $r_1, r_1, 1$

• loop Z :  
 mul.  $r_3, r_2, r_2$   
 mul.  $r_4, r_3, r_2$   
 mul  $r_{10}, r_1, r_1$   
 mul  $r_9, r_{10}, r_1$   
 add  $r_8, r_4, r_9$

cmp  $r_6, r_8$   
 add  $r_2, r_2, 1$   
 beq. loop Y  
 b. loop Z