$$x_1$$
  $x_2$   $x_3$   $x_4$   $x_5$   $x_6$  ...

 $w_1$   $w_2$   $w_3$   $w_3$   $w_4$   $w_2$   $w_3$   $w_4$   $w_3$   $w_4$   $w_4$   $w_2$   $w_3$   $w_4$   $w_4$