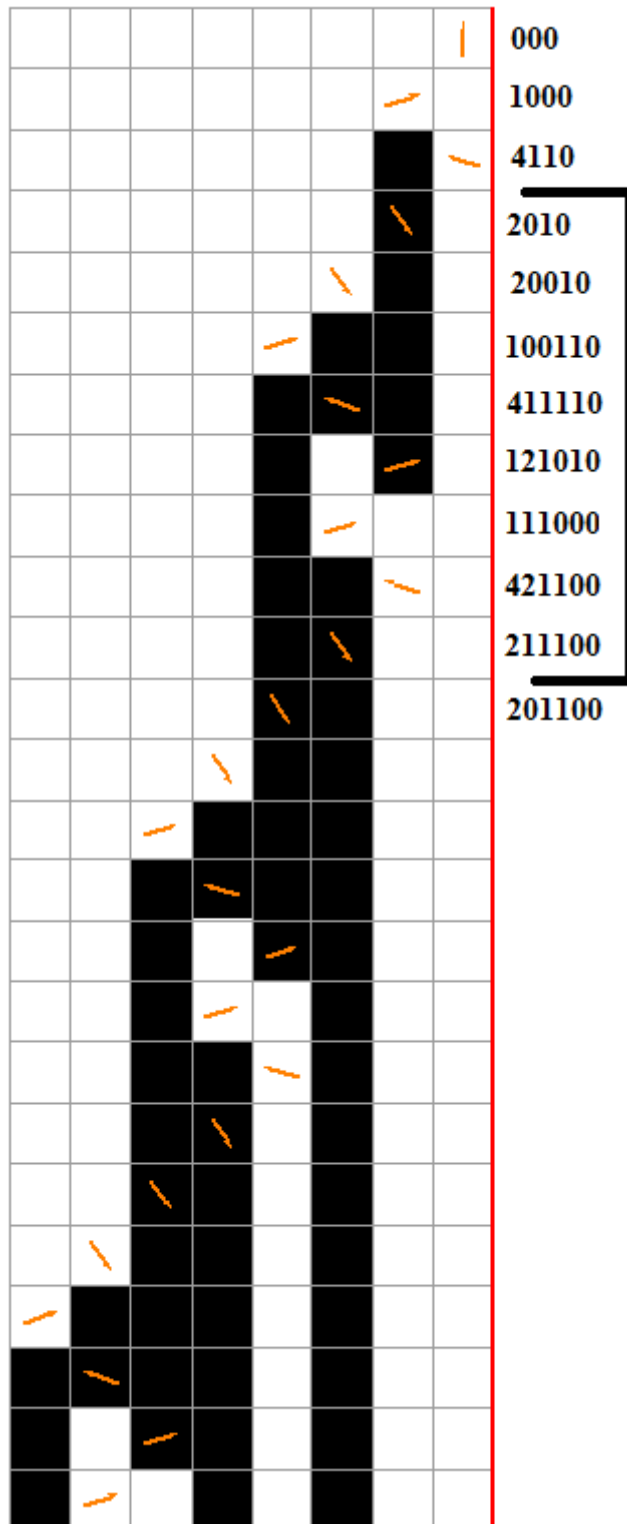


{5, 2, 34061009696999784 }



Voici un exemple qui montre que le test précédent est trop sévère : le bloc encadré se répète indéfiniment en glissant de deux cases vers la gauche à chaque cycle et cependant le test précédent ne détecte pas cette boucle, en effet 2010 ne préfixe pas 201100. Par contre, 201 préfixe 201100 et de fait, le test complet doit tenir compte de ce que pendant toute la durée du bloc, la tête n'a plus fréquenté la dernière colonne. Que le dernier chiffre soit 0 ou 1 ne change donc rien au fait que la machine va boucler. Le test doit donc être modifié comme suit :

Le début est inchangé : les (disons) 20 premières lignes sont annotées par une suite reprenant l'état de la tête, sa position par rapport à la position extrême gauche jamais atteinte et la suite des caractères présents sur la bande à partir de cette position extrême.

On parcourt les lignes successivement et pour chacune on regarde si sa suite (appelons-la B) est préfixée par une suite antérieure (A) **amputée de ses n caractères les plus à droite** où n représente le nombre de colonnes désertées par la tête entre les points A et B, comptées à partir de la ligne rouge.

Dans l'exemple 201100 (=B) est préfixé par la suite 2010 (=A), amputée de son dernier caractère car la dernière colonne a été désertée par la tête entre A et B.