

## **Spinning wheels spin.cpp**

Εστω η αρχική θέση ενός σημείου σε ένα wheel  $x$  και η ταχύτητα του wheel  $s$ . Μετά από 1 δευτερόλεπτο το σημείο θα βρίσκεται στη θέση  $(x+s)\%360$ . Μετά από 360 δευτερόλεπτα το σημείο θα βρίσκεται στη θέση  $(x+360*s)\%360 = (x)\%360+(360*s)\%360=x\%360+0=x\%360=$  η αρχική θέση του σημείου. Μετά από 360 δευτερόλεπτα οι wheels θα επιστρέψουν στην αρχική τους θέση. Άρα θα ελέγξουμε για κάθε ένα από τα πρώτα 360 δευτερόλεπτα αν οι wheels γίνουν line up και αν όχι θα τυπώσουμε "none". Για να ελέγξουμε αν οι wheels γίνουν line up σημειώνουμε από πόσους wheels περνά φως στις μοίρες 0-359 στον `int is_light[360]`; Αν σε κάποια μοίρα περνά φως και από τα 5 wheels τότε βρίκαμε σε ποιο δευτερόλεπτο γίνονται lineup.