

Egy szabályos ötszög csúcsaihoz egy-egy egész számot rendelünk úgy, hogy összegük pozitív legyen. Megengedett a következő művelet: ha három szomszédos csúcs  $X, Y, Z$  és a hozzájuk rendelt számok  $x, y, z$  és  $y < 0$ , akkor az  $x, y, z$  számok helyére ugyanilyen sorrendben az  $x + y, -y, z + y$  számokat írjuk. Ezt a műveletet ismételtjük addig, amíg csak található negatív  $y$ . Döntsük el, vajon minden esetben véget ér-e az eljárás véges sok lépés után.