**Бодлого 1**

Эерэг n тоог өгөхөд хэрвээ энэ n тоо нь тэгш бол 2-т хуваана. Хэрвээ уг тоо нь сондгой бол 3-р үржүүлж 1-г нэмнэ гэх мэтчилэн тоон дараалал үүсгэсээр 1 болтол давтана. Энэ дарааллыыг Бартаат дараалал гэх ба доорх жишээг харна уу.:

1-р жишээ n = 10 гэсэн тоо өгөхөд 10, 5, 16, 8, 4, 2, 1

2-р жишээ n=11 гэсэн тоо өгөхөд 11, 34,17,52,26,13,40,20,10,5,16,8,4,2,1 гэсэн бартаат дарааллыг үүсгэнэ.

n эерэг тоо өгөхөд бартаат дараалал үүсгэн уг бартаат дарааллын уртыг буцаадаг int **lengthBumpy(int n)** функцыг дурын програмчлалын хэл ашиглан бичнэ үү.

Жнь: lengthBumpy(10) нь 7-г, lengthBumpy(11) нь 15-г буцаана.

Жич: n нь эерэг, уг дараалал заавал 1 рүү нийлдэг гэж тооцоорой.

**Бодлого 2**

2-т хуваагдах элементийн тоо, 3-т хуваагдах элементийн тоо, 5-т хуваагдах элементийн тоо болон 235-т хуваагдахгүй элементийн тооны нийлбэрүүд нь нийт массивын элементийн тоотой тэнцүү массивыг 235Array гэж нэрлэдэг. 235Array-н нөхцлийг хангаж байвал 1-г, хангахгүй байвал 0-г буцаадаг is235Array нэртэй **int is235Array(int[] a)** функцыг бичнэ үү.

Жишээ 1

Оролтын массив a= {2, 3, 5, 7, 11}

2-т хуваагддаг элемент нь зөвхөн a[0], иймээс 2-т хуваагддаг элементийн тоо 1

3-т хуваагддаг элемент нь зөвхөн a[1], иймээс 3-т хуваагддаг элементийн тоо 1

5-т хуваагддаг элемент нь зөвхөн a[2], иймээс 5-т хуваагддаг элементийн тоо 1

2,3,5-т хуваагдахгүй элементүүд нь a[3], a[4] буюу 2 ширхэг байна.

Иймээс 235Array хангах тоо 1+1+1+2=5

Энэ массивын элементийн тоо 5. Бидний бодлогын нөхцөл ёсоор 5=5 байгаа учраас энэ массив 235array нөхцлийг хангаж байна.

Иймээс int is235Array функц нь 1-г буцаана.

Жишээ 2

Оролтын массив a={2, 3, 6, 7, 11}

2-т хуваагддаг элементүүд нь a[0], a[2] иймээс 2-т хуваагддаг элементийн тоо 2

3-т хуваагддаг элементүүд нь a[1], a[2] иймээс 3-т хуваагддаг элементийн тоо 2

5-т хуваагддаг элемент байхгүй, иймээс 5-т хуваагддаг элементийн тоо 0

2,3,5-т хуваагдахгүй элементүүд нь a[3], a[4] буюу 2 ширхэг байна.

Иймээс 235Array хангах тоо 2+2+0+2=6

Энэ массивын элементийн тоо 5. Бидний бодлогын нөхцөл ёсоор 6 != 5 байгаа учраас энэ массив 235array нөхцлийг хангахгүй байна.

Иймээс int is235Array функц нь 0-г буцаана.

Жишээ 3

Оролтын массив {2}

<1, 0, 0, 0> тэгвэл 1 + 0 + 0 + 0 = 1, 1=1 (235Array, массивын урт)

Энэ нь массивын урттай таарч байгаа учраас is235Array нь 1-г буцаана.

Жишээ 4

Оролтын массив {}

<0, 0, 0, 0> тэгвэл 0 + 0 + 0 + 0 = 0, 0=0 (235Array, массивын урт)

Энэ нь массивын урттай таарч байгаа учраас is235Array нь 1-г буцаана.