

Каспер

Бяцхан сүнс Каспер шоонуудаа өрж тоглох дуртай. Гэвч найз нар нь түүнийг шоглохоор шийдэж өрөөнд нь толь тавьжээ. Хий үзэгдэл толинд харагдахгүй ба харин шоонууд харагдана.

Касперын өмнө N ширхэг өнгөт шоонууд байна. Харин тэр аль нь жинхэнэ шоо, аль нь толинд туссан дүрс болохыг мэдэхгүй. Түүнд жинхэнэ куб хэд байгааг хэлэх програм зохио. Каспер шоонуудын толинд туссан бүх дүрсийг харж байгаа ба мөн өөрийн өмнө байгаа хэдэн жинхэнэ шоонуудыг харж байгаа. Өөр хэсэг шоонууд түүний ард байж болох ба тэднийг Каспер харж чадахгүй.

Input

Эхний мөрөнд N ($1 \leq N \leq 100\,000$) тоо болон шоонуудыг будаж болох ялгаатай өнгөнүүдийн тоо M ($1 \leq M \leq 100\,000$) байрлана. Дараагийн мөрөнд 1-ээс M хүртлэх өнгөний дугааруудаас утгаа авах N ширхэг тоонууд байрлана.

Output

Касперт байж болох шоонуудын тоо K -гийн боломжит утгуудыг гаргана.

Example

Input:

```
6 2
1 1 2 2 1 1
```

Output:

```
3 5 6
```

Жишээнд Каспер, толь болон шоонуудын яаж байрлахыг зурагт үзүүлэв. Каспер баруун тийш харж байгаа ба харлуулсан шоонууд түүний ард орших тул тэдгээрийг харагдахгүй байгаа гэж үзнэ.

□